

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ АЛЕКСАНДРА ОСТРОВСКОГО»**

г. Химки Московской области

ПРИНЯТО

**На заседании педагогического совета.
Протокол № 05 от 28.08.2023г.**

СОГЛАСОВАНО

**Директор по учебной части НОЧУ ЦО
«Академия Александра Островского»**

А.А. Игнатьев
28.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ

**Директор НОЧУ ЦО «Академия Александра
Островского»**

К.Ю. Левиков
Приказ № 25 от 28.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование курса: Технология

Класс: 4

Уровень общего образования: начальное общее образование

Учитель: Иванова Лариса Петровна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34; в неделю 1 час

Рабочую программу составил:

Л.П.Иванова

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 4 класса разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и авторской программы Роговцевой Н.И. Технология: рабочие программы. 1-4 классы М.: «Просвещение», 2018г.

Курс технологии направлен на достижение следующих **целей**:

- 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.

Основные задачи курса:

- духовно-нравственное развитие учащихся; освоение нравственно-этического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;
- формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России; развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнениям и позиции других;
- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, на основе освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса изготовления изделий в проектной деятельности;
- развитие познавательных мотивов, интересов, инициативности, любознательности на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей, ребенка, а также на основе мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
- формирование на основе овладения культурой проектной деятельности:
 - внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию и оценку;
 - умений переносить усвоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда;
 - первоначальных конструкторско-технологических знаний и технико-технологических умений на основе обучения работе с технологической документацией, строго соблюдения технологии изготовления изделий;
 - первоначальных умений поиска необходимой информации в различных источниках, проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, а также навыков использования компьютера; творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий и реализации проектов.

Место курса «Технология» в учебном плане:

В 4 классе на изучение технологии отводится 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели).

Основное содержание программы.

Вводный урок по курсу технология. (1ч.)

Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах.

Человек и земля. (21ч.)

Вагоностроительный завод. Создание модели вагона из бумаги, картона. Изделие: «Ходовая часть (тележка)».

Вагоностроительный завод. Создание модели вагона из бумаги, картона. Изделие: «Кузов вагона».

Полезные ископаемые. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора. Изделие: «Буровая вышка».

Полезные ископаемые. Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Изделие: «Малахитовая шкатулка».

Автомобильный завод. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделие: «КамАЗ».

Автомобильный завод. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделие: «Кузов грузовика».

Монетный двор. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Изделие: «Стороны медали».

Монетный двор. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Изделие: «Медаль».

Фаянсовый завод. Совершенствование умений работать пластилином. Изделие: «Основа для вазы».

Фаянсовый завод. Совершенствование умений работать пластилином. Изделие: «Ваза».

Швейная фабрика. Работа с текстильными материалами. Изделие: «Прихватка».

Швейная фабрика. Освоение технологии создания мягкой игрушки. Изделие: «Новогодняя игрушка».

Обувное производство. Создание модели обуви из бумаги. Изделие: «Модель детской летней обуви».

Обувное производство. Создание модели обуви из бумаги. Изделие: «Модель детской летней обуви».

Деревообрабатывающее производство. Изготовление изделия из реек. Изделие: «Лесенка – опора для растений».

Деревообрабатывающее производство. Изготовление изделия из реек. Изделие: «Лесенка – опора для растений».

Кондитерская фабрика. Приготовление пирожного «картошка». Изделие: «Пирожное «Картошка».

Кондитерская фабрика. Приготовление шоколадного печенья. Изделие: «Шоколадное печенье».

Бытовая техника. Сборка простой электрической цепи. Изделие: «Настольная лампа».

Бытовая техника. Освоение приёмов работы в технике «витраж». Изделие «Абазур».

Тепличное хозяйство. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. Изделие: «Цветы для школьной клумбы».

Человек и вода. (3ч.)

Водоканал. Изучение способа фильтрации воды. Изделие: «Фильтр для очистки воды».

Порт. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов. Изделие: «Канатная лестница».

Узелковое плетение. Освоение одинарного и двойного плоских узлов. Изделие: «Браслет».

Человек и воздух (3ч.)

Самолётостроение. Самостоятельное изготовление модели самолёта из конструктора. Изделие: «Самолёт».

Ракетостроение. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа. Изделие: «Ракета – носитель».

Самолётостроение. Ракетостроение. Конструкция воздушного змея. Изделие: «Воздушный змей».

Человек и информация. (6ч.)

Создание титульного листа. Виды и способы передачи информации. Изделие: «Титульный лист».

Работа с таблицами. Создание таблицы в программе Microsoft Word. Изделие: «Таблица».

Создание содержания книги. Формирование содержания книги. Изделие: «Содержание».

Переплётные работы. Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу. Изделие: «Книга «Дневник путешественника».

Переплётные работы. Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу. Изделие: «Книга «Дневник путешественника».

Итоговый урок. Подведение итогов года. Презентация своих работ. Выставка работ.

Результаты изучения учебного курса

Личностные результаты

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою родину, российский народ и историю России;
2. Формирование целостного социально-ориентированного взгляда на мир;
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося;
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
7. Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности;
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
3. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия;
4. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа информации;
5. Готовность слушать собеседника и вести диалог;
6. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями;

Предметные результаты

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте деятельности человека;
3. Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов, освоение правил техники безопасности;
4. Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, технологических и организационных задач.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В процессе освоения предметного содержания трудового обучения у обучающихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности, предусматриваемые стандартом начального общего образования:

- наблюдать объекты окружающего мира;
- уметь работать с бумагой, пластилином, природным материалом, тканью;
- вырезать ножницами, работать с иглой;
- размечать по лекалу контуры деталей;
- размещать на рабочем столе инструменты индивидуального пользования, приспособления;
- выполнять правила безопасной работы;
- уметь пользоваться приобретёнными знаниями в повседневной и практической жизни;
- уметь оценить себя и товарища.

Результаты обучения

К концу 4 класса обучающиеся должны знать:

- новые слова (целлюлоза, полиэтилен, трикотаж, клейстер, окружность, круг, центр, радиус, миллиметр);
- правила безопасной работы;
- названия инструментов;
- строение разных видов бумаги и картона; фактуру, толщину и мягкость ткани и искусственной кожи.

К концу 4 класса обучающиеся должны уметь:

- различать по внешнему виду и назначению материалы;
- размечать сложный контур с внутренними углами по шаблону;
- делить круглые детали путём складывания;
- вырезать ножницами круглые детали;
- соединять детали из природных растительных материалов клеем ПВА и пластилином;
- вышивать стебельчатым швом.

Требования к оценке знаний учащихся:

Оценка устных ответов

Оценка «5»

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4»

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;

- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3»

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2»

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1»

- отменяется оценка «1». Это связано с тем, что единица как оценка в начальной школе практически не используется и оценка «1» может быть приравнена к оценке «2».

Оценка выполнения практических работ

Оценка «5»

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- изделие изготовлено с учетом установленных требований;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «4»

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или невыполнена 10-15 %;
- изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «3»

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени невыполнена на 15-20 %;
- изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;

- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «2»

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени недовыполнена на 20-30 %;
- изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;
- не соблюдались многие правила техники безопасности.

Оценка «1»

- отменяется оценка «1». Это связано с тем, что единица как отметка в начальной школе практически не используется и оценка «1» может быть приравнена к оценке «2».

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса:

1. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Рабочие программы. 1-4 классы. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.
2. Учебники:
 - Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология. Учебник. 4 класс. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.
3. Рабочие тетради и пособия:
 - Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Рабочая тетрадь. 4 класс. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.
4. Методические пособия:
 - Максимова Т.Н. Уроки технологии. Поурочное планирование. 4 класс. Издательство «ВАКО», Москва, 2020 г.

Перечень материально-технического обеспечения:

I. Книгопечатная продукция:

1. Программа:

Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Рабочие программы. 1-4 классы. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.

2. Учебники:

- Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В. Технология. Учебник. 4 класс. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.

3. Рабочие тетради и пособия:

- Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Рабочая тетрадь. 4 класс. Издательство «Просвещение», Москва, 2018 г.

4. Методические пособия:

- Максимова Т.Н. Уроки технологии. Поурочное планирование. 4 класс. Издательство «ВАКО», Москва, 2020 г.

II. Технические средства обучения:

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.
2. Наборная доска с набором приспособлений для крепления картинок.
3. Телевизор.
4. DVDплеер.
5. Аудиоцентр.
6. Мультимедийный проектор.
7. Экспозиционный экран.
8. Компьютер.

IV. Оборудование класса:

1. Ученические двухместные столы с комплектом стульев.
2. Стол учительский с тумбой.
3. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.
4. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

**Календарно - тематический план
по технологии**

Номер урока по порядку	№ урока в разделе, теме	Тема урока	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала	Основные виды деятельности обучающихся
------------------------	-------------------------	------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------

у					
Вводный урок по курсу технология. (1ч.)					
1.	1	Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах.			Обобщить знания о материалах и их свойствах; инструментах и правилах работы с ними, пройденными в предыдущих классах. 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. Создавать условные обозначения производств (пиктограммы), наносить их на контурную карту России в рабочей тетради.
Человек и земля. (21ч.)					
2.	1	Вагоностроительный завод. Создание модели вагона из бумаги, картона. Изделие: «Ходовая часть (тележка)».			Находить и отбирать информацию, об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для выполнения изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, соблюдать правила безопасного использования этих инструментов. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела (параллелепипед, цилиндр, конус).
3.	2	Вагоностроительный завод. Создание модели вагона из бумаги, картона. Изделие: «Кузов вагона».			
4.	3	Полезные ископаемые. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора. Изделие: «Буровая вышка».			Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых, из материалов учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. Выбирать
5.	4	Полезные ископаемые. Изготовление изделия,			

		имитирующего технику русской мозаики. Изделие: «Малахитовая шкатулка».			информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (буровой вышки) и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное). Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия. Находить и отбирать информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Овладевать технологией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита. Смешивать пластилин близких и противоположных оттенков для создания нового оттенка цвета. Использовать приемы работы с пластилином. Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия. Выполнять соединение деталей, подбирая цвет и рисунок «малахитовых кусочков».
6.	5	Автомобильный завод. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделие: «КамАЗ».			Находить и отбирать информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическим процессе сборки на конвейере из материалов учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. Выбирать информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями
7.	6	Автомобильный завод. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделие: «Кузов грузовика».			

					констриктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), пользоваться гаечным ключом и отверткой.
8.	7	Монетный двор. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Изделие: «Стороны медали».			Находить и отбирать информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материалов учебника и других источников. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги.
9.	8	Монетный двор. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Изделие: «Медаль».			
10.	9	Фаянсовый завод. Совершенствование умений работать пластилином. Изделие: «Основа для вазы».			Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать эмблемы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя.
11.	10	Фаянсовый завод. Совершенствование умений работать пластилином. Изделие: «Ваза».			Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать технологию изготовления фаянсовых изделий и определять технологические этапы, которые возможно выполнить в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приемы и способы работы с пластичными материалами.
12.	11	Швейная фабрика. Работа с текстильными материалами. Изделие: «Прихватка».			Находить и отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. Находить и отмечать на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства. Использовать текст учебника для
13.	12	Швейная фабрика. Освоение технологии создания мягкой игрушки. Изделие: «Новогодняя игрушка».			

					определения последовательности снятия мерок. Снимать мерки и определять , используя таблицу размеров, свой размер одежды. Находить и отбирать информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. Выделять общие этапы технологии их производства. Использовать материалы учебника для знакомства с технологическим процессом изготовления мягкой игрушки.
14.	13	Обувное производство. Создание модели обуви из бумаги. Изделие: «Модель детской летней обуви».			Находить и отбирать информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и других источников. Использовать текст учебника для определения последовательности снятия мерок. Снимать мерки и определять , используя таблицу размеров, свой размер обуви. Объяснять новые понятия, используя текст учебника, выделять и сравнивать виды обуви по их назначению. Соотносить назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. Анализировать технологию изготовления обуви, определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Определять размер деталей по слайдовому плану и переносить их на бумагу. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия.
15.	14	Обувное производство. Создание модели обуви из бумаги. Изделие: «Модель детской летней обуви».			Находить и отбирать из материалов учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника и другие источники. Анализировать последовательность изготовления изделий из древесины, определять тех-
16.	15	Деревообрабатывающее производство. Изготовление изделия из реек. Изделие: «Лесенка – опора для растений».			
17.	16	Деревообрабатывающее производство. Изготовление изделия из реек. Изделие: «Лесенка – опора для растений».			

					нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Осваивать правила работы со столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы с ножом. Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия с помощью клея.
18.	17	Кондитерская фабрика. Приготовление пирожного «картошка». Изделие: «Пирожное «Картошка».			Находить и отбирать информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве, из материалов учебника и других источников. Отыскивать на обертке продукции информацию о её производителе и составе. Отмечать на карте города, в которых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и выделять ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. Анализировать рецепты пирожного «картошка» и шоколадного печенья, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Определять необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. Составлять план приготовления блюда, распределять обязанности.
19.	18	Кондитерская фабрика. Приготовление шоколадного печенья. Изделие: «Шоколадное печенье».			
20.	19	Бытовая техника. Сборка простой электрической цепи. Изделие: «Настольная лампа».			Находить и отбирать информацию о бытовой технике, её видах и назначении из материалов учебника и других источников. Собирать модель лампы на основе простой электрической цепи. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Изготавливать абажур для настольной лампы в технике «витраж». Использовать правила выполнения имитации виража для самостоятельного составления
21.	20	Бытовая техника. Освоение приёмов работы в технике «витраж». Изделие «Абажур».			

					плана выполнения работы и заполнения технологической карты. Выполнять разметку изделия при помощи линейки, раскрой при помощи ножниц и ножа.
22.	21	Тепличное хозяйство. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. Изделие: «Цветы для школьной клумбы».			Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспечения жизнедеятельности человека. Анализировать информацию на пакетике с семенами, выделять информацию, характеризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания (агротехнику: время и способ посадки, высадка растений в грунт), определять срок годности семян. Подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов (бархатцы), ухаживать за посевами, соблюдать технологию ухода за рассадой, создавать мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. Проводить наблюдения за всходами и записывать их в таблицу.
Человек и вода. (3ч.)					
23.	1	Водоканал. Изучение способа фильтрации воды. Изделие: «Фильтр для очистки воды».			Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. Использовать иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека. Проводить эксперимент по очистке воды, составлять отчет на основе наблюдений. Изготавливать струемер и исследовать количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи. Выбирать экономичный режим.
24.	2	Порт. Освоение способов			Находить и отбирать информацию из материалов

		крепления предметов при помощи морских узлов. Изделие: «Канатная лестница».			учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. Находить и отмечать на карте крупнейшие порты России. Анализировать способы вязания морских узлов, осваивать способы вязания простого и прямого узла. Определять правильное крепление и расположение груза.
25.	3	Узелковое плетение. Освоение одинарного и двойного плоских узлов. Изделие: «Браслет».			Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники «макраме». Осваивать приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити в начале выполнения работы. Сравнивать способы вязания морских узлов и узлов в технике «макраме». Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в технике «макраме». Изготавливать изделие, использовать одинарный и двойной плоский узел, оформлять изделие бусинами.
Человек и воздух (3ч.)					
26.	1	Самолётостроение. Самостоятельное изготовление модели самолёта из конструктора. Изделие: «Самолёт».			Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Сравнивать различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. На основе слайдов определять последовательность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу.
27.	2	Ракетостроение. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа. Изделие: «Ракета – носитель».			
28.	3	Самолётостроение. Ракетостроение. Конструкция воздушного змея. Изделие: «Воздушный змей».			

					<p>Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела — конус, цилиндр. Соединять детали изделия при помощи клея. Самостоятельно декорировать изделие. Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Объяснять конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. 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>
Человек и информация. (6ч.)					
29.	1	Создание титульного листа. Виды и способы передачи информации. Изделие: «Титульный лист».			<p>Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании. Выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. Находить и определять особенности оформления титульного листа. Использовать в практической работе знания о текстовом редакторе MicrosoftWord. Применять правила работы на компьютере. Отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешественника».</p>
30.	2	Работа с таблицами. Создание таблицы в программе MicrosoftWord. Изделие: «Таблица».			<p>Закреплять знания работы на компьютере. Осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе MicrosoftWord: определять и устанавливать число</p>

					строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу.
31.	3	Создание содержания книги. Формирования содержания книги. Изделие: «Содержание».			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». Закреплять умения сохранять и распечатывать текст. Анализировать темы учебника и соотносить их с «Содержанием» для «Дневника путешественника».
32.	4	Переплётные работы. Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу. Изделие: «Книга «Дневник путешественника».			Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о видах выполнения переплетных работ. Объяснять значение различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. Использовать правила работы шилом, ножницами и клеем. Создавать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. Применять умения работать с бумагой.
33.	5	Переплётные работы. Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу. Изделие: «Книга «Дневник путешественника».			
34.	6	Итоговый урок. Подведение итогов года. Презентация своих работ. Выставка работ.			Презентовать свои работы, объяснять их достоинства, способ изготовления, практическое использование. Использовать в презентации критерии оценки качества выполнения работ. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать достоинства и недостатки. Выявлять победителей по разным номинациям.