

Приложение 1 к основной  
общеобразовательной программе  
начального общего образования

**Рабочая программа**  
учебного предмета  
**«Технология»**  
для обучающихся 3 - 4 классов  
на 2023- 2024 учебный год

**Составитель программы:**  
Лазарева Антонина Александровна,  
учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории  
Моисеева Галина Ивановна,  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерных основных образовательных программ общего образования, основных образовательных программ общего образования школы, федерального перечня учебников.

**Цели изучения курса технологии начального общего образования:** овладение технологическими знаниями и технико-технологическими умениями; освоение продуктивной проектной деятельности; формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

### **Основные задачи курса:**

1. духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;
2. развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда, знакомство с современными профессиями;
3. формирование умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;
4. формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России;
5. развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;
6. формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса выполнения изделий в проектной деятельности;
7. развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребенка;
8. формирование мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
9. гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;
10. развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;
11. формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой, строгого выполнения технологии изготовления любых изделий;
12. развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;
13. формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
14. обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции, работе над изделием в формате и логике проекта;
15. формирование умения переносить освоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда,

- использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин;
16. обучение приемам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;
  17. формирование привычки неукоснительно соблюдать технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;
  18. формирование первоначальных умений поиска необходимой информации в словарях, каталогах, библиотеке, умений проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, навыков использования компьютера;
  19. формирование коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);
  20. формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;
  21. формирование потребности в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами.

Учебный предмет «Технология» входит в образовательную область «Технология». Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение технологии в 3-4 классах отводится 34 учебных часа, из расчета 1 час в неделю.

### **Планируемые результаты освоения программы 3 класс**

**Личностными результатами изучения курса «Технология» в 3–м классе является формирование следующих умений:**

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями; оценивать (поступки) в предложенных ситуациях, отмечать конкретные поступки, которые можно характеризовать как хорошие или плохие;
- описывать свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- принимать другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла. Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Регулятивные**

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- уметь с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное и неизвестное;
- уметь совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;

- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- выполнять задание по составленному под контролем учителя плану, сверять свои действия с ним;
- осуществлять текущий и точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки (средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности);
- в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев (средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов)

### **Познавательные**

- искать и отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий;
- делать выводы на основе обобщения полученных знаний;
- преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – чувствовать мир, искусство.

### **Коммуникативные**

- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог));
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться (средством формирования этих действий служит работа в малых группах).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Обучающиеся научатся:**

- рассказывать о современных профессиях, связанных с сельскохозяйственной техникой, и описывать их особенности;
- анализировать задания, планировать трудовой процесс и осуществлять поэтапный контроль за ходом работы;
- осуществлять сотрудничество при выполнении коллективной работы;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (декоративное оформление культурно-бытовой среды);
- отбирать картон с учётом его свойств;
- применять приёмы рациональной и безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник), колющими (шило);
- экономно размечать материалы на просвет, по линейке и по угольнику;

- работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (картон, текстильные материалы, утилизированные материалы) оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки;
- изготавливать плоскостные изделия: определять взаимное расположение деталей, виды их соединений;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисункам, простейшему чертежу, эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

### **По разделу «Практика работы на компьютере»**

#### **Обучающиеся научатся:**

- рассказывать об основных источниках информации;
- рассказывать о правилах организации труда при работе за компьютером;
- называть основные функциональные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, наушники, микрофон);
- называть дополнительные компьютерные устройства (принтер, сканер, модем, цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, видеопроектор, звуковые колонки);
- рассказывать о назначении основных функциональных устройств компьютера, периферийных компьютерных устройств; устройств внешней памяти;
- соблюдать безопасные приёмы труда при работе на компьютере;
- включать и выключать компьютер;
- использовать приёмы работы с дисководом и электронным диском;
- использовать приёмы работы с мышью;
- работать с прикладной программой, используя мышь, осуществлять навигацию по программе, используя элементы управления (кнопки);
- работать с текстом и изображением, представленными в компьютере;
- соблюдать санитарно-гигиенические правила при работе с компьютерной клавиатурой.

#### **Обучающиеся получат возможность научиться:**

- ценить традиции трудовых династий (своего региона, страны);
- осуществлять проектную деятельность: собирать информацию о создаваемом изделии, выбирать лучший вариант, проверять изделие в действии;
- создавать образ конструкции с целью разрешения определённой конструкторской задачи, воплощать этот образ в материале;
- использовать приёмы с графическими объектами с помощью компьютерной программы (графический редактор), с программными продуктами, записанными на электронных дисках.

### **4 класс**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- воспитание и развитие социально значимых личностных качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду;
- систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

#### **У обучающегося будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего участника образовательных отношений»,
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в т.ч. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- осознание себя как гражданина России;
- осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей;
- знание основных моральных норм и проекция этих норм на собственные поступки;
- этические чувства (стыда, вины, совести) как регуляторы морального поведения;
- понимание чувств одноклассников, учителей, других людей и сопереживанием;
- эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной материальной культурой.

#### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности (не успешности) учебной деятельности;
- адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего участника образовательных отношений»;
- морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учёта позиции партнёров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Регулятивные**

#### **Обучающийся научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в т.ч. во внутреннем плане;
- следовать установленными правилами в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.

**Обучающийся получит возможность:**

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на разных уровнях;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы как по ходу работы, так и по завершению.

**Познавательные****Обучающийся научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве;
- использовать знаково-символические средства, в т.ч. модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах, связях;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- использовать такие виды чтения, как ознакомительное, изучающее и поисковое;
- воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты;
- работать с информацией, представленной в форме текста, схемы, чертежи;
- анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию изучаемых объектов по заданным критериям;
- обобщать, самостоятельно выделяя ряд или класс объектов;
- подводить анализируемые объекты под понятие на основе выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Обучающийся получит возможность:**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять синтез, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- находить несколько источников информации, делать выписки из используемых источников;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

### **Коммуникативные**

#### **Обучающийся научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;
- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя в т.ч. средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможности существования у людей различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации при сотрудничестве;
- контролировать действия партнёра;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своих действий.

#### **Обучающийся получит возможность:**

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров при выработке общего решения;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Выпускник научится:**

- составлять сообщения о современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей), связанных с механизированным и автоматизированным трудом (с учетом региональных особенностей), и описывать их особенности;
- организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, распределять рабочее время;
- отбирать и анализировать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в организации работы;
- осуществлять контроль и корректировку хода работы;
- выполнять социальные роли (председатель заседания школьного клуба, консультант, экспериментатор и т. д.);
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (декоративное оформление культурно-бытовой среды, ремонт одежды и книг);
- отбирать предложенные материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- применять приемы рациональной и безопасной работы ручными инструментами: чертежными (циркуль), режущими (ножницы, канцелярский нож);
- размечать бумагу и картон циркулем;



- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки;
- изготавливать объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам;
- анализировать конструкцию изделия: определять взаимное расположение деталей, виды их соединений;
- рассказывать о назначении инструментальных программ, называемых текстовыми редакторами;
- использовать правила оформления текста (заголовок, абзац, отступ «красная строка»); знать цели работы с принтером как с техническим устройством;
- работать с текстом и изображением, представленными в компьютере;
- использовать возможности оформления текста рисунками, таблицами, схемами;
- использовать возможности поиска информации с помощью программных средств;
- соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере;
- включать и выключать дополнительные устройства (принтер, сканер), подключаемые к компьютеру;
- использовать элементарные приемы клавиатурного письма;
- использовать элементарные приемы работы с документом с помощью простейшего текстового редактора (сохранять и открывать документ, выводить документ на печать);
- осуществлять поиск, преобразование, хранение и применение информации (в том числе с использованием компьютера) для решения различных задач;
- решать учебные и практические задачи с использованием компьютерных программ;
- подключать к компьютеру дополнительные устройства;
- осуществлять поиск информации в электронных изданиях: словарях, справочниках, энциклопедиях;
- соблюдать правила личной гигиены и использования безопасных приемов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать особенность проектной деятельности и осуществлять ее, разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;
- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей;
- осуществлять ввод информации в компьютер с клавиатуры.

## **II. Содержание**

### **Общекультурные и обще трудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте

материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для оказания услуг, для организации праздников, для самообслуживания, для использования в учебной деятельности и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

### **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор *и замен* материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий, используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.) анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние, и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Грамотное заполнение технологической карты. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другой орнамент).

Проведение измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

### **Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к

изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

### **Практика работы на компьютере**

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересным детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word.

## **Содержание**

### **3 класс**

Вводный урок. Как работать с учебником

Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником. Путешествуем по городу.

Как работать с учебником Повторение изученного в предыдущих классах. Особенности содержания учебника 3 класса. Планирование изготовления изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. Критерии оценки качества изготовления изделий. Маршрут экскурсии по городу. Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города. Профессиональная деятельность человека в городской среде.

Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обозначениями, критериями оценки изделия по разным основаниям.

### **Человек и земля**

Архитектура

Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабирования при изготовлении изделия.

Правила безопасной работы ножом. Объемная модель дома. Самостоятельное оформление по эскизу.

Профессии: архитектор, инженер-строитель, прораб.

Понятия: архитектура, каркас, чертеж, масштаб, эскиз, технический рисунок, развертка, линии чертежа.

Городские постройки

Назначение городских построек, их архитектурные особенности. Проволока: свойства и способы работы (скручивание, сгибание, откусывание). Правила безопасной работы с плоскогубцами, острогубцами.

Объемная модель телебашни из проволоки.

Понятия: проволока, сверло, кусачки, плоскогубцы, телебашня.

## Парк

Природа в городской среде. Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях. Композиция из природных материалов. Макет городского парка. Сочетание различных материалов в работе над одной композицией.

Профессии: ландшафтный дизайнер, озеленитель, дворник.

Понятия: лесопарк, садово-парковое искусство, тяпка, секатор.

Алгоритм построения деятельности в проекте, выделение этапов проектной деятельности. Заполнение технологической карты. Работа в мини-группах. Изготовление объемной модели из бумаги. Раскрой деталей по шаблону. Создание тематической композиции, оформление изделия. Презентация результата проекта, защита проекта. Критерии оценивания изделия (аккуратность, выполнение всех технологических операций, оригинальность композиции).

Понятия: технологическая карта, защита проекта.

## Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани.

Виды и модели одежды. Школьная форма и спортивная форма. Ткани, из которых изготавливают разные виды одежды. Предприятия по пошиву одежды (ателье). Выкройка платья. Виды и свойства тканей и пряжи. Природные и химические волокна. Способы украшения одежды – «вышивка», «монограмма». Правила безопасной работы иглой.

Различные виды швов с использованием пальцев. Техника выполнения стебельчатого шва. Строчка стебельчатых и петельных и крестообразных стежков. Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.

Профессии: модельер, закройщик, швея, портной.

Понятия: ателье, фабрика, ткань, пряжа, выкройка, кроить, рабочая одежда, форменная одежда, аппликация, виды аппликаций, вышивание, монограмма, шов. Практическая работа: «Коллекции тканей».

## Изготовление тканей

Технологический процесс производства тканей. Производство полотна ручным способом. Прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток). Гобелен, технологический процесс его создания. Изготовление гобелена по образцу. Сочетание цветов в композиции.

Профессии: прядильщица, ткач.

## Вязание

Новый технологический процесс – вязание. История вязания. Способы вязания. Виды и назначения вязаных вещей. Инструменты для ручного вязания – крючок и спицы. Правила работы вязальным крючком.

Понятия: вязание, крючок, воздушные петли.

## Бисероплетение

Знакомство с новым материалом – бисером. Виды бисера. Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы бисером. Леска, ее свойства и особенности. Использование лески при изготовлении изделий из бисера. Освоение способов бисероплетения.

Понятия: бисер, бисероплетение.

## Кафе

Знакомство с работой кафе. Профессиональные особенности повара, кулинара, официанта. Правила поведения в кафе. Выбор блюд. Способы определения массы при помощи мерок.

Работа с бумагой, конструирование модели весов.

Профессии: повар, кулинар, официант. Понятия: порция, меню.

Фруктовый завтрак

Приготовление пищи. Кухонные инструменты и приспособления. Способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой). Меры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи. Рецепты блюд.

Освоение способов приготовления пищи. Приготовление блюда по рецепту и определение его стоимости. Понятия: рецепт, ингредиенты, стоимость.

Колпачок-цыпленок

Сервировка стола к завтраку. Сохранение блюда теплым. Свойства синтепона. Работа с тканью. Изготовление колпачка для яиц. Понятия: синтепон, сантиметровая лента.

Бутерброды

Блюда, не требующие тепловой обработки – холодные закуски. Приготовление холодных закусок по рецепту. Питательные свойства продуктов. Простейшая сервировка стола. Приготовление блюд по одной технологии с использованием разных ингредиентов.

Салфетница

Особенности сервировки праздничного стола. Способы складывания салфеток. Изготовление салфеток для украшения праздничного стола с использованием симметрии.

Магазин подарков

Виды подарков. Особенности работы магазина. Профессии людей, работающих в магазине (кассир, кладовщик, бухгалтер). Информация об изделии (продукте) на ярлыке. Изготовление подарка ко Дню защитника Отечества. Работа с пластичными материалами (тестопластика). Профессии: товаровед, бухгалтер, кассир, кладовщик, оформитель витрин. Понятия: магазин, консультировать, витрина, этикетка, брелок.

Золотистая соломка

Работа с природными материалами. Знакомство с новым видом природного материала – солодкой. Свойства соломки. Ее использование в декоративно - прикладном искусстве. Технологии подготовки соломки – холодный и горячий. Изготовление аппликации из соломки. Учет цвета, фактуры соломки при создании композиции. Понятия: соломка, междоузлие.

Упаковка подарков

Значение подарка для человека. Правила упаковки и художественного оформления подарков. Основы гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. Оформление подарка в зависимости от того, кому он предназначен (взрослому или ребенку, мальчику или девочке). Учет при выборе оформления подарка его габаритных размеров и назначения. Работа с бумагой и картоном. Изготовление коробки для подарка. Понятия: упаковка, контраст, тональность.

Автомастерская

Знакомство с историей создания и устройством автомобиля. Работа с картоном. Построение развертки при помощи вспомогательной сетки. Технология конструирования объемных фигур.

Создание объемной модели грузовика из бумаги. Тематическое оформление изделия. Профессии: инженер- конструктор, автослесарь. Понятия: пассажирский транспорт, двигатель, экипаж, упряжка, конструкция, объемная фигура, грань.

#### Грузовик

Работа с металлическим конструктором. Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора. Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения (подвижное и неподвижное). Сборка изделия. Презентация.

Понятия: подвижное соединение, неподвижное соединение.

### Человек и вода

#### Мосты

Мост, путепровод, виадук. Виды мостов (арочные, понтонные, висячие, балочные), их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки из-под коктейля, зубочистки и пр.). Новый вид соединения деталей – натягивание нитей. Понятия: мост, путепровод, виадук, балочный мост, висячий мост, арочный мост, понтонный мост, несущая конструкция.

#### Водный транспорт

Водный транспорт. Виды водного транспорта

Проект: «Водный транспорт». Проектная деятельность. Работа с бумагой. Работа с пластмассовым конструктором. Конструирование. Заполнение технологической карты. Профессия: кораблестроитель. Понятия: верфь, баржа, контргайка.

#### Океанариум

Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игрушки. Виды мягких игрушек (плоские, полубъемные и объемные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой из подручных материалов.

#### Проект «Океанариум»

Работа с текстильными материалами. Изготовление упрощенного варианта мягкой игрушки. Закрепление навыков выполнения стежков и швов. Профессия ихтиолог. Понятия: мягкая игрушка, океанариум.

Практическая работа: «Мягкая игрушка».

#### Фонтаны

Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фонтанов. Изготовление объемной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу. Понятия: фонтан, декоративный водоем.

### Человек и воздух

#### Зоопарк

Знакомство с историей возникновения зоопарка в России. Бионика. История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание. Условные обозначения техники оригами.

Работа с бумагой. Изготовление изделий в технике оригами по условным обозначениям.

Понятия: оригами, бионика.

Вертолетная площадка

Знакомство с особенностями конструкции вертолета. Особенности профессии летчика, штурмана, авиаконструктора. Конструирование модели вертолета. Знакомство с новым материалом – пробкой.

Профессии: летчик, штурман, авиаконструктор.

Воздушный шар

Техника «папье-маше». Применение техники папье-маше для создания предметов быта. Освоение техники «папье-маше». Украшение города и помещений при помощи воздушных шаров. Варианты цветового решения композиции из воздушных шаров. Способы соединения деталей при помощи ниток и скотча. Понятия: «папье-маше».

Украшаем город (материал рассчитан на внеклассную деятельность)

#### Человек и информация

Переплетная мастерская. Книгопечатание.

Основные этапы книгопечатания.

Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструкция книг (книжный блок, обложка, переплет, слизура, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплетчика. Переплет книги и его назначение. Декорирование изделия. Освоение элементов переплетных работ (переплет листов в книжный блок) при изготовлении «Папки достижений». Профессии: печатник, переплетчик. Понятия: переплет.

Почта

Способы общения и передачи информации. Почта, телеграф. Особенности работы почты и профессиональная деятельность почтальона. Виды почтовых отправлений. Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового отправления. Профессии: почтальон, почтовый служащий. Понятия: корреспонденция, бланк.

Афиша

Программа MicrosoftOffice Word. Правила набора текста. ПрограммаMicrosoftWordDocument.doc. Сохранение документа, формирование и печать. Создание афиши и программки на компьютере. Изделие: «Афиша» Понятия: афиша, панель инструментов, текстовый редактор

#### 4 класс

##### **Как работать с учебником**

Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.

#### *Человек и земля*

##### **Вагоностроительный завод**

Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Составление модели вагона из бумаги, картона.

Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.

**Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагонов, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.**

### **Полезные ископаемые**

Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположением месторождений на территории России. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора. Проектная работа.

### **Малахитовая шкатулка.**

Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа: изготовление отдельных элементов («малахитовых плашек») учащимися. **Понятия:** поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика.

**Профессии:** мастер по камню.

### **Автомобильный завод**

Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние будут помогать первым при сборке изделия).

### **Монетный двор**

Знакомство с основами чеканки моделей, особенностями формы медали. Овладеть новым приемом – теснение по фольге. Совершенствовать умение заполнять технологическую карту. Работа с металлизированной бумагой – фольгой.

### **Фаянсовый завод**

Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса.

Совершенствование умений работать пластилином. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса. **Понятия:** операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор.

### **Швейная фабрика**

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.

Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем.

**Профессии:** изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик.

**Понятия:** кустарное производство, массовое производство, швейная фабрика, лекало, транспортер, мерка, размер.

Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять размер деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. Соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем. Самостоятельно составлять план изготовления изделия. Изготавливать разные виды изделий с использованием одной технологии.

**Понятия:** мягкая игрушка.

### **Обувное производство**

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 моделей обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепление знания о видах бумаги, приемах и способах работы с ней. **Профессия: обувщик. Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви.**

#### **Деревообрабатывающие производства**

Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы со столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование. **Профессия: столяр. Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк.**

#### **Кондитерская фабрика**

Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Знакомство с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного «картошка» и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой. **Профессии: кондитер, технолог-кондитер. Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао - тертое, какао-масло, конширование.**

#### **Бытовая техника**

Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значением в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек. Освоение приемов работы в технике «витраж». Абажур/ плафон для настольной лампы. Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромонтер. **Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж. Практическая работа: «Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов»».**

#### **Тепличное хозяйство**

Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растения. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. **Профессии: агроном, овощевод. Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника.**

### **Человек и вода**

#### **Водоканал**

Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со

способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струи метра.

**Понятия:** водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи.

### **Порт**

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. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами. **Профессии:** лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.

**Понятия:** порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел.

### **Узелковое плетение**

Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике «макrame». Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике «макrame». **Понятие:** макrame.

## **Человек и воздух**

### **Самолетостроение. Ракетостроение.**

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.

**Профессии:** летчик, космонавт. **Понятия:** самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета.

### **Ракетоноситель.**

Закрепление основных знаний о самолетостроении, о конструкции самолета и ракеты. Закрепление основных знаний на бумаге: свойства, виды, история. Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа.

### **Летательный аппарат.**

Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу.

## **Человек и информация.**

### **Создание титульного листа**

Осмысление места 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.

**Профессии:** редактор, технический редактор, корректор, художник. **Понятия:** издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист.

### **Работа с таблицами**

Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе MicrosoftWord.

**Понятия: таблица, строка, столбец.**

### **Создание содержания книги**

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 «Издаём книгу».

### **Переплётные работы**

Знакомство с переплётными работами. Способ соединения листов, шитьё блоков нитками втачку (в 5 проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплета (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу. **Понятия: шитьё втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок.**

### **Итоговый урок**

Анализ своей работы на уроках технологии, выделение существенного, оценивание своей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ.

## **Тематическое планирование**

### **3 класс**

№ урока	Наименование тем урока	Количество часов
1	Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником.	1
2	Архитектура. Изделие: "Дом".	1
3	Городские постройки. Изделие: "Телебашня".	1
4	Парк. Изделие: "Городской парк".	1
5	Детская площадка. Проект "Детская площадка".	1
6	Детская площадка. "Качалка и песочница", "Качели".	1
7	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Изделие: "Строчка стебельчатых стежков".	1
8	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. "Украшение платочка монограммой".	1
9	Изготовление тканей. Изделие: гобелен.	1
10	Вязание. Изделие: воздушные петли.	1
11	Одежда для карнавала. Изделие: кавалер, дама.	1
12	Бисероплетение. Изделие: браслетик "Цветочки".	1
13	Кафе "Кулинарная сказка". Изделие: весы.	1
14	Фруктовый завтрак. Изделие: фруктовый завтрак.	1
15	Работа с тканью. Колпачок для яиц. Изделие: колпачок-цыпленок.	1
16	Кулинария. Изделие: бутерброды или "Радуга на шпажке" (в зависимости от выбора учащихся).	1

17	Сервировка стола. Салфетница. Изделие: салфетница.	1
18	Магазин подарков. Работа с пластичными материалами (тестопластика). Лепка. Изделие: брелок.	1
19	Работа с природными материалами. Золотистая соломка. Изделие: золотистая соломка.	1
20	Работа с бумагой и картоном. Упаковка подарков. Изделие: упаковка подарков.	1
21	Работа с картоном. Конструирование. Изделие: открытка.	1
22	Работа с металлическим конструктором. Изделие: грузовик, автомобиль.	1
23	Мосты. Работа с различными материалами. Конструирование. Изделие: мост.	1
24	Водный транспорт. Работа с бумагой. Проект "Водный транспорт", "Яхта".	1
25	Океанариум. Работа с текстильными материалами. Шитьё. Изделие: осьминоги и рыбки.	1
26	Фонтаны. Работа с пластичными материалами. Пластилин. Изделие: фонтан.	1
27	Зоопарк. Работа с бумагой. Складывание. Оригами. Изделие: птицы.	1
28	Работа с разными материалами. Изделие: сувенир для ветерана.	1
29	Работа на компьютере. Афиша.	1
30	Афиша. Интернет. Работа на компьютере.	1
31	Работа с различными материалами. Конструирование и моделирование. Изделие : сцена и занавес.	1
32	Переплётная мастерская. Изделие: переплетные работы.	1
33	Почта "Заполняем бланк".	1
34	Афиша. Интернет. Работа на компьютере. Подведение итогов. Изделие: "Афиша".	1

#### 4 класс

№ урока	Наименование тем урока	Кол-во часов
1	Как работать с учебником. Путешествие по городу	1
2	Вагоностроительный завод. Ходовая часть (тележка)	1
3	Вагоностроительный завод. Изделия «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»	1
4	Полезные ископаемые. Буровая вышка	1
5	Полезные ископаемые. Малахитовая шкатулка.	1
6	Автомобильный завод. КамАЗ	1
7	Автомобильный завод. Кузов грузовика	1

8 - 9	Монетный двор. Стороны медали. Медаль	2
10	Фаянсовый завод. Основа для вазы	1
11	Фаянсовый завод. Ваза	1
12	Швейная фабрика. Прихватка	1
13	Мягкая игрушка. Новогодняя игрушка. Птичка	1
14 - 15	Обувное производство. Модель детской летней обуви	2
16 - 17	Деревообрабатывающее производство. Лесенка-опора для растений	2
18	Кондитерская фабрика. «Пирожное «Картошка»	1
19	Кондитерская фабрика. «Шоколадное печенье»	1
20 - 21	Бытовая техника. Настольная лампа	2
22	Водоканал. Фильтр для воды.	1
23	Тепличное хозяйство. Цветы для школьной клумбы	1
24	Порт	1
25	Узелковое плетение. Браслет	1
26	Самолетостроение. Самолет	1
27	Ракетостроение. Ракета-носитель	1
28	Летательный аппарат. Воздушный змей	1
29	Создание титульного листа	1
30	Работа с таблицами	1
31	Создание содержания книги	1
32 - 33	Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника»	2
34	Итоговый урок	1