

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодёжной политики**

**Краснодарского края**

**Управление образования администрации муниципального образования  
город Армавир**

**МБОУ гимназия № 1**

РАССМОТРЕНО

Методическим  
объединением учителей  
начальных классов

\_\_\_\_\_  
О.Ю. Алексеева  
Протокол №1  
от «31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УМР

\_\_\_\_\_  
О.В. Березикова

от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_  
В.В. Гуреева

Приказ № 01-03/273  
от «31» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология»  
для обучающихся 1 – 4 классов**

**город Армавир 2023 год**

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

Изучение курса «Технология» в соответствии с требованиями ФГОС НОО направлено на достижение следующих результатов.

**Личностными результатами** изучения технологии является воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок: внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпатия, самостоятельность, самоуважение, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, уважительное отношение к своему и чужому труду и его результатам, самооценка, учебная и социальная мотивация.

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (зарегистрирован 05.07.2021 № 64100) личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе по следующим направлениям воспитательной деятельности:

### *1. Гражданско-патриотического воспитания:*

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

### *2. Духовно-нравственного воспитания:*

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

### *3. Эстетического воспитания:*

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

### *4. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей)

образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

*5. Трудового воспитания:*

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

*6. Экологического воспитания:*

- бережное отношение к природе;  
- неприятие действий, приносящих ей вред.

*7. Ценности научного познания:*

- первоначальные представления о научной картине мира;  
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**ФОП-2023**

Личностные результаты освоения программы по технологии на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики

общения, проявление толерантности и доброжелательности.

**Метапредметными результатами** изучения технологии является освоение обучающимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск и делать необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата), развитие логических операций (сравнения, анализа, синтеза, классификации, обобщения, установления аналогий, подведение под понятия, умение выделять известное и неизвестное), развитие коммуникативных качеств (речевая деятельность и навыки сотрудничества).

### **ФОО-2023**

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические и исследовательские действия:**

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

##### **Работа с информацией:**

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения, формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать, выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

#### **Совместная деятельность:**

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания, оказывать при необходимости помощь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его

практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

**Предметными результатами** изучения технологии является получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии; усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека; приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности; использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации; приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

### **3 класс**

#### **Личностные результаты**

Обучающийся научится:

- отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам;
- проявлять интерес к историческим традициям России и своего края;
- испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;
- 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.

#### **Метапредметные результаты**

##### ***Регулятивные УУД***

Обучающийся будет уметь:

- формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- выявлять и формулировать учебную проблему;
- анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- осуществлять текущий контроль и точность 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;

- выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

### ***Познавательные УУД***

Обучающийся научится с помощью учителя:

- искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- преобразовывать информацию (представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах)).

### ***Коммуникативные УУД***

Обучающийся научится:

- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого человека, пытаться договариваться.

### **Предметные результаты**

#### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание.**

Обучающийся будет знать о:

- характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Обучающийся будет уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

#### **2. Технология ручной обработки материалов. Основы художественно-практической деятельности.**

Обучающийся будет знать:

- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- несколько названий видов информационных технологий и

соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Обучающийся будет иметь представление о:

- композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;
- традициях канонов декоративно-прикладного искусства в изделиях.

Обучающийся будет уметь (под контролем учителя):

- читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов с опорой на чертёж (эскиз);
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рифтовку;
- оформлять изделия и соединять детали строчкой косого стежка и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета);
- решать доступные технологические задачи.

### **3. Конструирование и моделирование.**

Обучающийся будет знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Обучающийся будет уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

### **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).**

Обучающийся будет знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- основные правила безопасной работы на компьютере.

Обучающийся будет иметь общее представление о:

- назначении клавиатуры, приёмах пользования мышью.

Обучающийся будет уметь (с помощью учителя):

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
- выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать);
- работать с ЭОР (электронными образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD, DVD): активация диска, чтение информации, выполнение предложенных заданий, закрытие материала и изъятие диска из компьютера.

### **ФОП-2023**

К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);

читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

выполнять проектные задания в соответствии с содержанием

изученного материала на основе полученных знаний и умений.

#### **4 класс**

##### **Личностные результаты**

Обучающийся будет уметь:

- оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями;
- описывать свои чувства и ощущения от наблюдаемых явлений, событий, 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 учителем или собственного замысла;
- понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей; уважать людей различного труда.

##### **Метапредметные результаты**

###### ***Регулятивные УУД***

Обучающийся будет уметь:

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного; выявлять и формулировать учебную проблему;
- выполнять пробные поисковые действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи);
- предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных;
- самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;
- выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять свои действия с ним;
- осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.

###### ***Познавательные УУД***

Обучающийся будет уметь:

- искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений заданий, образцов и материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений (событий), проводить аналогии, использовать полученную информацию для выполнения предлагаемых и жизненных задач;

- делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

### ***Коммуникативные УУД***

Обучающийся будет уметь:

- формулировать свои мысли с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций;
- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать и аргументировать;
- слушать других, уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться;
- сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи).

### **Предметные результаты**

#### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание.**

Обучающийся будет иметь общее представление о:

- о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- об основных правилах дизайна и их учёте при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

Обучающийся будет уметь:

- организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
- использовать знания и умения, приобретённые в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов в собственной творческой деятельности;
- защищать природу и материальное окружение и бережно относиться к ним;
- безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайниками, компьютером);
- выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, зашивать разрывы по шву).

#### **2. Технология ручной обработки материалов. Основы художественно-практической деятельности.**

Обучающийся будет знать:

- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения

учащихся).

Обучающийся будет иметь представление о:

- дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
- основных условиях дизайна — единстве пользы, удобства и красоты;
- композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;
- традициях канонов декоративно-прикладного искусства в изделиях;
- стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
- художественных техниках (в рамках изученного).

Обучающийся будет уметь самостоятельно:

- читать простейший чертёж (эскиз) плоских и объёмных изделий (развёрток);
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рיצовку;
- оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета).

### **3. Конструирование и моделирование.**

Обучающийся будет знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Обучающийся будет уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции.

### **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).**

Обучающийся будет иметь представление о:

- использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.

Обучающийся будет знать:

- названия и основное назначение частей компьютера (с которыми работали на уроках).

Обучающийся научится с помощью учителя:

- создавать небольшие тексты и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера;
- оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией;
- работать в программах Word, Power Point.

### **ФОП-2023**

К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

работать с доступной информацией, работать в программах Word, Power Point;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

### **Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

В результате изучения учебного предмета «Технология» при

получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

#### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

##### **Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и

справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

**Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

**Выпускник научится:**

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

**Работа с текстом: оценка информации**

**Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

**Формирование ИКТ-компетентности обучающихся  
(метапредметные результаты)**

В результате изучения учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном

обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

#### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

#### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;

- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.**

### **Обработка и поиск информации**

#### **Выпускник научится:**

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.**

### **Создание, представление и передача сообщений**

#### **Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых

фрагментов (аппликация);

– размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

– пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– представлять данные;

– создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

**Планирование деятельности, управление и организация**

**Выпускник научится:**

– создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);

– определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

– планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования

– моделировать объекты и процессы реального мира.

## **2. Содержание учебного предмета «Технология»**

*Содержание рабочей программы учебного предмета «Технология» полностью совпадает с основным содержанием учебного предмета «Технология» примерной ООП ООН, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15.*

### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания (14 ч: 9ч, 5ч)**

Трудовая деятельность и ее 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 (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Непрерывность процесса деятельностиного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных

условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

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).*

Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

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), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

## **2. Технология ручной обработки материалов\*. Элементы графической грамоты (21ч: 13ч, 8ч)**

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 материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки

материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие).

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

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.* Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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 другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение читать инструкционную и технологическую карты и изготавливать изделие с опорой на неё. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

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

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косога стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из

нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

### **3. Конструирование и моделирование (25ч: 10ч, 15ч)**

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 (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.)*. Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

### **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (8ч: 2ч, 6ч)**

Информация, ее 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 приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление.

Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point.

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

#### Познавательные универсальные учебные действия

##### Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

##### Работа с информацией:

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;

справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

## **4 КЛАСС**

### **Технологии, профессии и производства**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и

современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

### **Технологии ручной обработки материалов**

Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

### **Конструирование и моделирование**

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение технологии в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критериев;

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

##### **Работа с информацией:**

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь

различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;

создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их

работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

### **Перечень практических работ**

<b>Виды работ</b>	<b>Темы</b>	<b>Класс</b>	<b>Количество за год</b>
Тест (по итогам года).	Проверка знаний и умений .	2-4	1
Тест (по итогам изучения раздела)	«Информационная мастерская» «Мастерская скульптора» «Мастерская рукодельницы (швей, вышивальщицы)» «Мастерская инженеров-конструкторов, строителей, декораторов» «Мастерская кукольника»	3	5
Тест (по итогам изучения раздела)	«Информационный центр» «Проект «Дружный класс»» «Студия «Реклама»» «Студия «Декор интерьера»» «Новогодняя студия» «Студия «Мода»» «Студия «Подарки»»	4	

#### **Направления проектной деятельности обучающихся по классам:**

##### **3 класс**

Проект «Подарок малышам «Волшебное дерево».

Проект «Подвеска».

Проект «Парад военной техники».

##### **4 класс**

Презентация класса (проект).

Проектное задание по поиску информации о стране происхождения разных видов тканей. Подбор образцов тканей для коллекции.

Проект «Костюм эпохи».

Проект «Национальный исторический костюм».

Проект «Моя школьная форма».

**Резерв учебного времени не предусмотрен авторской программой.**

**3. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

3 класс						
Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
<b>1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.</b>	<b>9 ч</b>	1. Вспомним и обсудим! Повторение изученного во 2 классе. Общее представление о процессе творческой деятельности (замысел образа, подбор материалов. Изготовление изделия из природного материала.	1	<p><i>Информационная мастерская</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>соотносить</b> изделия по их функциям;</li> <li>- <b>отбирать</b> необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор;</li> <li>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> этапы творческих процессов;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения (этапы творческого процесса мастеров разных профессий);</li> <li>- <b>сравнивать</b> и <b>находить</b> общее и различное в этапах творческих процессов, <b>делать</b> вывод об общности этапов творческих процессов;</li> <li>- <b>корректировать</b> при необходимости конструкцию изделия, технологию его изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с профессиями, уважительно <b>относиться</b> к труду мастеров;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения через наблюдения и рассуждения, пробное упражнение (использование компьютеров в разных сферах жизнедеятельности человека, составные части</li> </ul>	3, 5, 7	
		2. Как работает скульптор?	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения (этапы творческого процесса мастеров разных профессий);</li> <li>- <b>сравнивать</b> и <b>находить</b> общее и различное в этапах творческих процессов, <b>делать</b> вывод об общности этапов творческих процессов;</li> <li>- <b>корректировать</b> при необходимости конструкцию изделия, технологию его изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с профессиями, уважительно <b>относиться</b> к труду мастеров;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения через наблюдения и рассуждения, пробное упражнение (использование компьютеров в разных сферах жизнедеятельности человека, составные части</li> </ul>	2, 3, 5
		3. Вышивка и вышивание. Вышивание как древнее рукоделие. Работа с опорой на рисунки	1			
		4. Проект «Подарок малышам «Волшебное дерево». Изготовление изделия сложной конструкции с отделкой пуговицами.	2			
		5. Проект «Подвеска». Изготовление изделий из пирамид, построенных с помощью линейки и циркуля.	1			
		6. Проект «Парад военной	1			

		<p><b>техники». Изготовление макетов и моделей техники из наборов типа «Конструктор».</b></p> <p>7. Художник-декоратор. Филигрань и квиллинг. Изготовление изделий с использованием художественной техники «квиллинг».</p> <p>8. Проверка знаний и умений, полученных в 3 классе (тестовая форма, 20 мин).</p>		<p>бытового компьютера и их назначение, сравнение возможностей человека и компьютерных программ, использование CD/DVD-дисков);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>учиться работать</b> с информацией на CD/DVD-дисках;</li> <li>- <b>осваивать</b> умение обсуждать и <b>оценивать</b> свои знания, <b>искать</b> ответы в учебнике и других источниках информации.</li> </ul> <p><i>Мастерская скульптора</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>отбирать</b> необходимые материалы для изделий, <b>обосновывать</b> свой выбор;</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (из чего скульпторы черпают свои идеи, материалы для скульптур, средства художественной выразительности скульптора);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы;</li> <li>- <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>учиться искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с профессиями, уважительно <b>относиться</b> к труду мастеров;</li> <li>- <b>исследовать</b> свойства фольги, <b>сравнивать</b> способы обработки фольги с другими изученными материалами;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через исследование, пробные упражнения (свойства фольги, способы обработки фольги);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделие по технологической карте;</li> <li>- <b>осваивать</b> умение обсуждать и <b>оценивать</b> свои знания, <b>искать</b> ответы в учебнике и других источниках информации.</li> </ul> <p><i>Мастерская рукодельницы (швей,</i></p>	3, 5, 7
<p><b>2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.</b></p>	<p><b>13 ч</b></p>	<p>1. Скульптура разных времён и народов. Изготовление скульптурных изделий из пластичных материалов.</p>	1	<p>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</p> <p>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).</p> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (из чего скульпторы черпают свои идеи, материалы для скульптур, средства художественной выразительности скульптора);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы;</li> <li>- <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>учиться искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с профессиями, уважительно <b>относиться</b> к труду мастеров;</li> <li>- <b>исследовать</b> свойства фольги, <b>сравнивать</b> способы обработки фольги с другими изученными материалами;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через исследование, пробные упражнения (свойства фольги, способы обработки фольги);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделие по технологической карте;</li> <li>- <b>осваивать</b> умение обсуждать и <b>оценивать</b> свои знания, <b>искать</b> ответы в учебнике и других источниках информации.</li> </ul> <p><i>Мастерская рукодельницы (швей,</i></p>	3, 6, 7
		<p>2. Статуэтки. Сюжеты статуэток, назначение, материалы, из которых они изготовлены. Изготовление изделий в технике намазывания пластилина на пластиковую заготовку.</p>	1		
		<p>3. Рельеф и его виды. Как придать поверхности фактуру и объём? Изготовление изделий с рельефной отделкой из пластичных материалов.</p>	2		
		<p>4. Строчка петельного стежка. Изделие с разметкой деталей кроя по лекалам и применением (сшивание или отделка) строчки петельного стежка.</p>	1		

		5. Пришивание пуговиц. Изготовление изделия с использованием пуговиц с дырочками.	1	<p><i>вышивальщицы)</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> разные вышивки, строчку косога стежка и её вариант «Болгарский крест»;</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>отбирать</b> необходимые материалы для изделий, <b>обосновывать</b> свой выбор;</li> <li>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, схемы;</li> <li>- <b>использовать</b> полученные знания и умения в схожих ситуациях;</li> <li>- <b>договариваться, помогать</b> друг другу в совместной работе;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> свойства тонкого синтетического трикотажа и ткани;</li> <li>- <b>соотнести</b> изделие с лекалами его деталей;</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> приёмы выполнения строчки «Болгарский крест», «крестик» и строчки косога стежка, приёмы выполнения строчки петельного стежка и её вариантов; назначение изученных строчек; способы пришивания разных видов пуговиц;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, решать конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (способы закрепления нитки при шитьеи вышивании, «Болгарский крест» как вариант строчки косога стежка, строчка петельного стежка и её варианты, виды застёжек);</li> <li>- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с культурным наследием своего края, уважительно <b>относиться</b> к труду мастеров;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>обсуждать</b> конструктивные особенности изделия сложной составной конструкции, <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях;</li> <li>- <b>подбирать</b> технологию изготовления сложной конструкции;</li> <li>- <b>распределять (выбирать)</b> работу и роли в группе, <b>работать</b> в группе, <b>исполнять</b> роли;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы;</li> <li>- <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные особенности и технологии изготовления изделий из одинаковых материалов;</li> </ul>		
		6. История швейной машины. Изготовление изделия из тонкого трикотажа с использованием способа стяжки деталей.	1			
		7. Секреты швейной машины. Изготовление изделия из тонкого трикотажа с использованием способа стяжки деталей (продолжение и завершение).	1			
		8. Объём и объёмные формы. Развёртка. Изготовление изделия кубической формы на основе развёртки	1			
		9. Подарочные упаковки. Разнообразие форм объёмных упаковок. Изготовление коробок-упаковок призматических форм из картона	1			
		10. Декорирование (украшение) готовых форм.	1			
		11. Изонить. Изготовление изделий в художественной технике «изонить».	1			
		12. Художественные техники из креповой бумаги. Изготовление изделий в разных художественных техниках с использованием креповой бумаги.	1			
<b>3. Конструиро-</b>	<b>10 ч</b>	1. Конструируем из фольги.	1			<b>3, 6, 7</b>

<b>вание и моделирование.</b>	Фольга как материал для изготовления изделий. Изготовление изделий из фольги с использованием изученных приёмов обработки фольги.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>обсуждать</b> последовательность изготовления изделия из трикотажа;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через обсуждения и рассуждения (история и назначение швейной машины, изготовление проволочных форм способом их стяжки, зубчатая, ременная и цепная передачи, их использование в бытовых машинах, технике);</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>обсуждать</b> конструктивные особенности изделий сложной составной конструкции (развёртки пирамид), <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях;</li> <li>- <b>подбирать</b> технологию изготовления сложной конструкции (с помощью чертёжных инструментов);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки и схемы;</li> <li>- <b>знакомиться</b> с профессиями, <b>учиться уважать</b> труд мастеров.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Мастерская инженеров-конструкторов, строителей, декораторов</i></p>	1, 2, 3, 6
	2. Футляры. Назначение футляров, конструкции футляров. Изготовление футляра из плотного несыпучего материала с застёжкой из бусины или пуговицы с дырочками. Украшение аппликацией.	1	<p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>организовывать</b> рабочее место для работы с бумагой, гофрокартоном, <b>обосновывать</b> свой выбор предметов;</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>отбирать</b> необходимые материалы для изделия, <b>обосновывать</b> свой выбор;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделие по рисункам и схемам;</li> <li>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность);</li> <li>- <b>использовать</b> полученные знания и умения в схожих ситуациях;</li> <li>- <b>декорировать</b> объёмные геометрические формы известными способами;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своего труда и труда одноклассников;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделие с опорой на чертежи, рисунки, схемы, <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделие в технике «квиллинг» с опорой на рисунки, схемы;</li> <li>- <b>договариваться, помогать</b> друг другу в совместной работе.</li> </ul>	
	3. Строительство и украшение дома. Изготовление макетов зданий с элементами декора из гофрокартона	1	<p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>исследовать</b> свойства гофро-картона;</li> <li>- <b>наблюдать, сравнивать, обсуждать</b> конструктивные особенности, материалы и технологию изготовления изделия;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> </ul>	
	4. Конструирование из сложных развёрток. Изготовление транспортных средств из картона и цветной бумаги по чертежам деталей объёмных и плоских форм.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (расслоение гофрокартона, его резание, соединение деталей из разных материалов), <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях;</li> </ul>	
	5. Модели и конструкции. Виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное.	1		
	6. Наша родная армия. Изготовление поздравительной открытки по чертежам.	1		
	7. Может ли игрушка быть полезной. Изготовление декоративных зажимов на основе	1		

		прищепок, разных по материалам и конструкциям		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>искать</b> дополнительную информацию в книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> плоские и объёмные геометрические фигуры, конструктивные особенности объёмных геометрических фигур и деталей изделий, размеры коробок и их крышек, конструктивные особенности узлов макета машины;</li> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, пробные упражнения (понятие «развёртка», развёртки и их чертежи, последовательность чтения чертежа развёртки, понятие «машина»);</li> <li>- <b>находить</b> и <b>соотносить</b> пары-развёртки и их чертежи;</li> <li>- <b>упражняться</b> в чтении чертежей развёрток;</li> <li>- <b>обсуждать</b> последовательность построения развёрток;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи (приёмы оклеивания коробки тканью и декорирования);</li> <li>- <b>планировать</b> практическую работу и <b>работать</b> по составленному плану;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия по чертежам, рисункам и схемам;</li> <li>- <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> </ul>	
		8. Театральные куклы-марионетки. Изготовление марионетки из любого подходящего материала.	1		
		9. Игрушка из носка. Изготовление изделий из предметов и материалов одежды (из старых вещей).	1		
		10. Игрушка-неваляшка. Изготовление игрушки-неваляшки из любых доступных материалов с использованием готовых форм.	1		
<b>4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).</b>	<b>2 ч</b>	1. Знакомимся с компьютером. Компьютер как техническое средство. Практическое знакомство с возможностями компьютера.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>обсуждать</b> конструктивные особенности деталей наборов типа «Конструктор» и изделий, изготовленных из этих деталей;</li> <li>- <b>анализировать</b> схемы, образцы изделий из деталей наборов типа «Конструктор» с опорой на рисунки;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> условия, при которых подвижное соединение деталей можно сделать неподвижным и наоборот;</li> <li>- <b>отбирать</b> модели и макеты, <b>обсуждать</b> конструктивные особенности изделий сложной конструкции;</li> <li>- <b>подбирать</b> технологию изготовления сложной конструкции;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения, обсуждения, исследования, пробные упражнения (виды деталей, их названия, назначение, отвёртка и гаечный ключ, приёмы работы ими, подвижное и неподвижное соединение планок и узлов из планок), <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях;</li> <li>- <b>обсуждать</b> последовательность изготовления макетов и моделей из деталей наборов типа «Конструктор»;</li> <li>- <b>распределять</b> работу и роли в группе, <b>работать</b> в группе, <b>исполнять</b> социальные роли;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>обсуждать</b> последовательность деления окружности на пять равных частей;</li> <li>- <b>упражняться</b> в делении окружности на пять равных частей с целью построения звезды;</li> <li>- <b>наблюдать, обсуждать</b> конструктивные особенности, материалы и</li> </ul>	5, 7
		2. Компьютер — твой помощник. Активация информации на CD/DVD-дисках. Работа с учебной информацией на них.	1		

				<p>технологии изготовления изделия (поздравительной открытки);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> приёмы выполнения художественных техник, конструктивные особенности изделий;</li> <li>- <b>наблюдать, обсуждать</b> особенности и последовательность изготовления изделий из креповой бумаги и изделий в технике «квиллинг» и «изонить»;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (приёмы изготовления бумажных полос и получения деталей в технике «квиллинг» из них, способы соединения деталей, приёмы техники «изонить»);</li> <li>- <b>копировать</b> или <b>создавать</b> свои формы цветков в технике квиллинг, <b>использовать</b> разные материалы;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изображения в технике «изонить» по рисункам, схемам;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>искать</b> ответы в учебнике и других источниках информации.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Мастерская кукольника</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>анализировать</b> образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</li> <li>- <b>организовывать</b> рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на чертежи, рисунки, схемы;</li> <li>- <b>обобщать (называть)</b> то новое, что освоено;</li> <li>- <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> народные и современные игрушки, театральные куклы, их место изготовления, назначение, конструктивно-художественные особенности, материалы и технологии изготовления;</li> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные особенности и технологии изготовления кукол из носков и перчаток, кукол-неваляшек;</li> <li>- <b>отделять</b> известное от неизвестного;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через пробные упражнения (возможности вторичного использования домашних предметов — изготовление новых полезных изделий: подвижный механизм марионетки, грузило для неваляшки);</li> <li>- <b>изготавливать</b> изделия с опорой на рисунки и схемы;</li> <li>- <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания, <b>искать</b> ответы в учебнике и</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				других источниках информации. Использовать освоенные знания и умения для решения предложенных задач.
<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>		<b>34 ч</b>	

4 класс					
Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.</b>	<b>5 ч</b>	1. Вспомним и обсудим! Повторение изученного в 3 классе материала. Решение и составление кроссвордов на конструкторско-технологическую тематику (по группам).	1	<p align="center"><i>Информационный центр</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать графические изображения по вопросам к ним;</li> <li>- наблюдать и сравнивать художественно-конструкторские особенности различных изделий, делать выводы;</li> <li>- организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать правила безопасного рационального труда, осуществлять сотрудничество в малой группе;</li> <li>- искать, отбирать и использовать необходимую информацию из разных источников;</li> <li>- использовать свои знания для решения технологических кроссвордов, составлять аналогичные кроссворды;</li> <li>- оценивать результаты своей работы и работы одноклассников;</li> <li>- обобщать (называть) то новое, что освоено;</li> <li>- искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</li> <li>- анализировать способы получения информации человеком в сравнении с возможностями компьютера;</li> <li>- выполнять правила безопасного пользования компьютером;</li> <li>- осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе;</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовать возможности и осваивать приемы работы с Интернетом для поиска необходимой учебно-познавательной информации;</li> <li>- обсуждать и рассуждать с опорой на вопросы учебника и учителя,</li> </ul>	5, 7
		2. Презентация класса (проект).	1		
		3. Синтетические ткани. Синтетические ткани, их происхождение. Изготовление коллекции тканей. Твоя школьная форма. Проект «Моя школьная форма». Изготовление вариантов школьной формы для картонных кукол	1		
		4. День защитника Отечества. Изготовление макета Царь-	1		
					1, 2, 5, 7

		пушки или объёмного макета другого исторического военного технического объекта.		<p>делать выводы о наблюдаемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>осваивать</b> способы создания и обработки текстов, тематических таблиц в компьютере, создания простейших презентаций в программе Power Point;</li> <li>- <b>искать, отбирать и использовать</b> необходимую информацию из разных источников;</li> <li>- <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на инструкцию, рисунки и схемы;</li> <li>- <b>обсуждать и оценивать</b> свои знания по теме, исправлять ошибки.</li> </ul>	
		5. Подготовка портфолио. Отбор и обсуждение зачётных работ за все четыре года обучения.	1		
<b>2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.</b>	<b>8 ч</b>	1. Интерьеры разных времён. Художественная техника «декупаж». Изготовление изделий (декорирование) в художественной технике «декупаж».	1	<p><i>Проект «Дружный класс»</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда;</li> <li>- <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться, помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные социальные роли;</li> <li>- <b>использовать</b> полученные знания и умения в схожих и новых ситуациях;</li> <li>- <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий;</li> <li>- <b>наблюдать и сравнивать</b> дизайн предложенных образцов страниц, <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях;</li> <li>- <b>формулировать</b> возникающие проблемы, искать пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения проекта, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения;</li> <li>- <b>выполнять</b> правила безопасного пользования компьютером;</li> <li>- <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, проверять изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</li> <li>- <b>обсуждать и оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки.</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (способы оформления страниц, материалы и способы соединения деталей эмблемы, её крепления на различных поверхностях и др.);</li> <li>- <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;</li> <li>- <b>обсуждать и оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки.</li> </ul> <p><i>Студия «Реклама»</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда;</li> </ul>	3, 5, 7
		2. Плетёные салфетки. Различное назначение салфеток. Изготовление плетёных салфеток с помощью чертёжных инструментов.	1		
		3. Цветы из креповой бумаги. Изготовление цветов из креповой бумаги.	1		
		4. Изделия из полимеров. Изготовление изделий из тонкого и толстого пенопласта.	1		
		5. Новогодние традиции. Изготовление новогодних игрушек с объёмными слоёными деталями из креповой бумаги	1		
		6. Аксессуары одежды. Отделка готовых изделий строчкой крестообразного стежка и её вариантами	1		
		7. Вышивка лентами. Изготовление вышивок тонкими	1		

		лентами, украшение изделий вышивками тонкими лентами.		- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки. С помощью учителя: - <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> особенности рекламных продуктов, конструкций коробок, способов изготовления объёмных упаковок; - <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях; - <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (способы построения форм развёрток, расчёта их размеров, способы изготовления замков, оформления, подбор материалов и др.); - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки.	
		8. Весенние цветы. Изготовление цветков сложных конструкций на основе ранее освоенных знаний и умений.	1		
<b>3. Конструирование и моделирование.</b>	<b>15 ч</b>	1. Папка «Мои достижения». Изготовление папки (упаковки) достижений на основе ранее освоенных знаний и умений.	1		2, 3, 5, 7
		2. Упаковка для мелочей. Виды упаковок, назначение упаковок. Изготовление упаковок для мелочей из развёрток разных форм с расчётом необходимых размеров.	1	Самостоятельно: - <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда; - <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться</b> , <b>помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные социальные роли; - <b>использовать</b> полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, ткани для выполнения практических работ; - <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий; - <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные и декоративные особенности изделий, особенности технологий их изготовления, <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях; - <b>формулировать</b> возникающие проблемы, <b>искать</b> пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения изделия, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения; - <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; - <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления; - <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки.	
		3. Коробочка для подарка. Конструкции упаковок-коробок. Изготовление коробочек для сюрпризов из развёрток разных форм с расчётом необходимых размеров.	1	<i>Студия «Декор интерьера»</i>	
		4. Упаковка для сюрприза. Изготовление упаковок пирамидальной формы двумя способами.	1		
		5. Сувениры на проволочных кольцах. Изготовление изделий из картона с соединением деталей проволочными кольцами и петлями.	1	Самостоятельно: - <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда; - <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться</b> , <b>помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные	

		6. Игрушки из зубочисток. Изготовление игрушек объёмных геометрических форм из зубочисток с их закреплением в углах с помощью пробок, пенопласта, пластилина и т. п.	1	социальные роли; - <b>использовать</b> полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, полимеров для выполнения практических работ; - <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления игрушек; - <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные и декоративные особенности изделий, особенности технологий их изготовления; - <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях; - <b>формулировать</b> возникающие проблемы, <b>искать</b> пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения изделия, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения; - <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; - <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления; - <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки. С помощью учителя: - <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные особенности изделий, технологии их изготовления, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, способы соединения разных материалов; - <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения, исследования (способ получения объёмной формы из креповой бумаги, способы изготовления призм, пирамид, звёзд из зубочисток и трубочек для коктейля); - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки, <b>формулировать</b> аналогичные задания. <p style="text-align: center;"><i>Студия «Мода»</i></p> Самостоятельно: - <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда; - <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться</b> , <b>помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные социальные роли; - <b>использовать</b> полученные знания и умения об обработке текстиля, бумаги и картона для выполнения практических работ; - <b>исследовать</b> свойства тканей натурального и искусственного происхождения, <b>выбирать</b> ткани для своих работ по свойствам и происхождению; - <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий из тканей, комбинированных изделий;	
7. Игрушки из трубочек для коктейля. Изготовление игрушек из трубочек для коктейля путём их нанизывания на нитку или тонкую проволоку.	1				
8. Исторический костюм. Проект «Костюм эпохи». Использование ранее освоенных знаний и умений. Изготовление плоскостной картонной модели костюма исторической эпохи	1				
9. Одежда народов России. Проект «Национальный исторический костюм». Изготовление плоскостной картонной модели народного или исторического костюма народов России.	1				
10. Объёмные рамки. Изготовление объёмных рамок для плоскостных изделий с помощью чертежных инструментов.	1				
11. Плетёная открытка. Изготовление открытки сложной конструкции по	1				

		заданным требованиям к ней (размер, оформление и др.)		- <b>формулировать</b> возникающие проблемы, <b>искать</b> пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения изделия, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения; - <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; - <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления; - <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете; - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки. С помощью учителя: - <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные особенности изделий, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, технологические приёмы, <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях; - <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения (приёмы оклеивания картонной основы тканью с формированием сборок и складок, способы изготовления силуэтов фигур человека, приёмы вышивки кресто-образной строчкой и её вариантами, узкими лентами, приёмы изготовления объёмной рамки для композиции и др.); - <b>знакомиться</b> с историей костюма, культурой народов России и мира; - <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки	
		12. История игрушек. Игрушка-попрыгушка. Изготовление игрушек с раздвижным подвижным механизмом	1		
		13. Качающиеся игрушки. Изготовление игрушек с качающимся механизмом из сложенных деталей. Использование щелевого замка.	1		
		14. Подвижная игрушка «Щелкунчик». Изготовление игрушек с подвижным механизмом типа «Щелкунчик»	1		
		15. Игрушка с рычажным механизмом. Изготовление игрушек с рычажным механизмом	1		
<b>4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).</b>	<b>6 ч</b>	1. Информация. Интернет. Введение понятий «информация», «Интернет». Освоение алгоритма поиска информации технологического и другого учебного содержания в Интернете.	1	Самостоятельно: - <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда; - <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться</b> , <b>помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные социальные роли; - <b>использовать</b> полученные знания о развёртках, чертежах, чертёжных инструментах и умения работать с ними для выполнения практических работ; - <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления изделий, <b>делать</b> выводы о наблюдаемых явлениях; - <b>формулировать</b> возникающие проблемы, <b>искать</b> пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения изделия, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения. С помощью учителя: - <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи че-рез наблюдения и рассуждения, упражнения (особенности конструкций изделий и их изготовление);	
		2. Создание текста на компьютере. Освоение клавиатуры компьютера, текстового набора, форматирования текста, изменения шрифтов. Создание	1		
				<i>Студия «Подарки»</i>	4, 5, 7

	таблиц в программе Word. Использование таблиц для выполнения учебных заданий.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;</li> <li>- <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на чертежи, рисунки, схемы, <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки.</li> </ul>
	3. Создание презентаций. Программа Power Point. Создание презентаций по разным темам учебного курса технологии и других учебных предметов.	1	<p style="text-align: center;"><i>Студия «Игрушки»</i></p> <p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>организовывать</b> свою деятельность: <b>готовить</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного рационального труда;</li> <li>- <b>осуществлять</b> сотрудничество в малой группе, <b>договариваться</b>, <b>помогать</b> друг другу в совместной работе, <b>исполнять</b> разные социальные роли;</li> <li>- <b>использовать</b> полученные знания и умения по обработке бумаги, картона, ткани и других материалов для выполнения практических работ;</li> <li>- <b>анализировать</b> предложенные задания, конструктивные особенности и технологии изготовления игрушек;</li> <li>- <b>формулировать</b> возникающие проблемы, <b>искать</b> пути их решения, <b>отбирать</b> оптимальный способ выполнения изделия, <b>обосновывать</b> выбор оптимального решения;</li> <li>- <b>планировать</b> предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания;</li> <li>- <b>выполнять</b> практическую работу с опорой на рисунки, схемы, <b>проверять</b> изделия в действии, <b>корректировать</b> конструкцию и технологию изготовления;</li> <li>- <b>искать</b> информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете;</li> <li>- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> результаты своей работы и работы одноклассников, <b>исправлять</b> свои ошибки.</li> </ul>
	4. Эмблема класса. Изготовление эмблемы класса с использованием известных способов и художественных техник, а также освоенных возможностей компьютера.	1	<p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>наблюдать</b> и <b>сравнивать</b> конструктивные и декоративные особенности изделий, технологии их изготовления, свойства изучаемых материалов, способы их обработки, способы подвижного и неподвижного соединения разных материалов;</li> <li>- <b>открывать</b> новые знания и умения, <b>решать</b> конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения, исследования (конструктивные особенности механизмов игрушек-по-прыгушек, качающихся игрушек, игрушек типа «Щелкунчик», игрушек с рычажным механизмом);</li> <li>- <b>знакомиться</b> с традициями и творчеством мастеров-игрушечников родного края и России;</li> </ul>
	5. Реклама и маркетинг. Индивидуальная или групповая работа по созданию рекламы известных ученикам изделий, товаров.	1	
	6. История одежды и текстильных материалов. Проектное задание по поиску информации о стране происхождения разных видов тканей. Подбор образцов тканей для коллекции.	1	

				- <b>обсуждать</b> и <b>оценивать</b> свои знания по теме, <b>исправлять</b> ошибки, <b>формулировать</b> аналогичные задания.	
<b>Итого:</b>	<b>34 ч</b>		<b>34 ч</b>		