

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана в соответствии с основными требованиями примерной основной общеобразовательной программы начального общего образования.

Состав УМК:

1. Технология. 1 класс: учебник для общеобразовательных организаций, Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева, М.: Просвещение, 2017(электронная версия)
2. Технология. 2 класс: учебник для общеобразовательных организаций, Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева, М.: Просвещение, 2017(электронная версия)
3. Технология. 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций, Н.И. Роговцева, М.: Просвещение, 2017 (электронная версия)
4. Технология. 4 класс: учебник для общеобразовательных организаций, Н.М. Коньшева, Смоленск: Ассоциация XXI век, 2015 (электронная версия)
5. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций, Е.А. Лутцева, М.: Просвещение, 2014
6. Технология. Программа 1-4 классов, Н.М. Коньшева, Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013 (электронная версия)
Количество часов: в 1 классе 1 час в неделю, всего 33; во 2 классе 1 час в неделю, всего 34; в 3 классе 1 час в неделю, всего 34; в 4 классе 1 час в неделю, всего 34.

II Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать формирование у обучающихся:

- уважения и ценностного отношения к своей Родине - России; понимания своей этнокультурной и общенациональной (русской) принадлежности, сопричастности настоящему и будущему своей страны и родного края; уважения к другим народам (патриотическое воспитание);
- первоначальных представлений о человеке как части общества: о правах и ответственности человека перед окружающими; об уважении и достоинстве; о своих правах и правах других людей; готовности к проявлению взаимопомощи; конструктивному общению, к совместной деятельности со взрослыми и сверстниками; о нравственно-этических нормах поведения и межличностных отношений; предпочтениях в ситуациях выбора в пользу нравственно-этических норм; позитивного опыта соблюдения правил повседневного этикета, дисциплины в образовательной организации; проявления сопереживания, доброжелательности, толерантности, неприятия любых форм поведения, направленного на причинение физического, и морального вреда другим людям (духовно-нравственное воспитание);

- позитивного опыта участия в творческой деятельности, интереса обучающихся к произведениям искусства и литературы, построенным на принципах нравственности и гуманизма, уважительного отношения и интереса к культурным традициям и творчеству своего и других народов (эстетическое воспитание);
- понимания важности научных знаний для жизни человека и развития общества; познавательных интересов, позитивного опыта познавательной деятельности, умения организовывать самостоятельное познание окружающего мира (формирование первоначальных представлений о научной картине мира);
- готовности соблюдать правила безопасного поведения в окружающей образовательной, социальной и информационной средах, бережного, отношения к здоровью, физическому и психическому состоянию; понимания важности физического развития, здорового питания, занятий физической культурой и спортом (физическое воспитание и формирование здорового образа жизни);
- понимания ценности труда в жизни человека и общества; уважения к труду и людям труда, бережного отношения к результатам труда; навыков самообслуживания; понимания важности добросовестного и творческого труда; интереса к различным профессиям (трудовое воспитание);
- первоначальных представлений о ценности жизни на Земле и необходимости сохранения живой планеты; бережного отношения к природе; основах экологической культуры; нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред природе, жестокому обращению с животными (экологическое воспитание).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

1) овладение познавательными универсальными учебными действиями:

- использовать наблюдения для получения информации об особенностях изучаемого объекта;
- проводить по предложенному плану опыт/небольшое простое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта;
- устанавливать основания для сравнения; формулировать выводы по его результатам;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации; классифицировать изучаемые объекты;
- использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;
- осознанно использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира (в рамках изученного);

2) овладение регулятивными учебными действиями:

- понимать учебную задачу, сохранять ее в процессе учебной деятельности;

- планировать способы решения учебной задачи, намечать операции, с помощью которых можно получить результат; выстраивать последовательность выбранных операций;
 - контролировать и оценивать результаты и процесс деятельности; оценивать различные способы достижения результата, определять наиболее эффективные из них;
 - устанавливать причины успеха/неудач деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок;
- 3) овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:
- осуществлять смысловое чтение текстов различного вида, жанра, стиля - определять тему, главную мысль, назначение текста (в пределах изученного);
 - использовать языковые средства, соответствующие учебной познавательной задаче, ситуации повседневного общения;
 - участвовать в диалоге, соблюдать правила ведения диалога (слушать собеседника, признавать возможность существования разных точек зрения, корректно и аргументированно высказывать свое мнение);
 - осознанно строить в соответствии с поставленной задачей речевое высказывание; составлять устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование) на темы, доступные младшему школьнику;
 - готовить небольшие публичные выступления;
 - соблюдать правила межличностного общения при использовании персональных электронных устройств;
- 4) овладение умениями работать с информацией:
- выбирать источник для получения информации (учебник, цифровые электронные средства, справочники, словари различного типа, Интернет);
 - анализировать текстовую, изобразительную, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
 - использовать схемы, таблицы для представления информации;
 - подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;
 - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;
- 5) овладение умениями участвовать в совместной деятельности:
- понимать и принимать цель совместной деятельности; обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;
 - распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения;
 - осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, оценивать свой вклад в общее дело;
 - проявлять готовность толерантно разрешать конфликты.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

- 1) формирование основ художественной культуры как неотъемлемой части духовной культуры общества и человека:
- умение воспринимать искусство и окружающий мир с эстетических позиций;
 - умение понимать и объяснять роль искусства в жизни и в духовно-нравственном развитии человека;

- проявление интереса и уважения к традициям отечественной художественной культуры;
- умение понимать красоту природы как ценность;
- умение наблюдать и эстетически переживать визуальный образ природы и отдельных природных явлений;
- осознание ценности и самобытности художественной культуры разных народов;
- устойчивая потребность в художественно-творческой деятельности и образном познании окружающей жизни.

2) формирование первоначальных представлений о роли изобразительного искусства в жизни человека:

- понимание роли художника в жизни человека;
- формирование представлений о профессиях, связанных с художественной деятельностью;
- умение видеть проявления визуально-пространственных искусств в окружающей жизни: в доме, на улице, на празднике, в театре и кино;
- умение понимать и объяснять значение разных видов пространственных искусств как необходимого средства общения;
- умение понимать и объяснять роль пространственных искусств в создании предметного мира и пространственной среды жизни человека.

3) овладение практическими умениями и навыками в восприятии произведений разных видов пространственных искусств:

- умение определять основные виды пространственно-визуальных искусств: живопись, графика, скульптура, архитектура, дизайн, декоративно-прикладное и народное искусство;
- знание основных жанров изобразительного искусства: портрет, пейзаж, натюрморт;
- умение обсуждать произведения искусства, выражая суждения об их содержании, сюжетах и выразительных средствах;
- способность узнавать и называть авторов, выражать свою эмоциональную оценку великих произведений, составляющих отечественную и мировую классику изобразительного искусства;
- формирование первоначальных представлений о значении древних орнаментальных украшений предметов быта в народной культуре;
- умение понимать и эмоционально воспринимать красоту архитектурных построек, городов и сел, сохранивших исторический облик;
- умение понимать значение иллюстрации и узнавать произведения известных отечественных художников-иллюстраторов;
- приобретение первоначальных представлений о ведущих художественных музеях России и мира, художественных музеях своего региона;
- умение различать известные художественные промыслы России и своего региона;
- умение обсуждать и анализировать собственную художественную деятельность с позиций поставленных задач;
- умение анализировать работы одноклассников, а также другие произведения детского творчества;

4) владение практическими умениями и навыками в различных видах художественной деятельности: графике, живописи, скульптуре, художественном конструировании, а также в художественной деятельности с помощью ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, компьютерная графика):

- приобретение практического опыта самостоятельного художественного творчества с собственной авторской позицией;
- умение выбирать и использовать доступные живописные, графические, скульптурные материалы, средства ИКТ;
- умение использовать в самостоятельной и коллективной художественно-творческой деятельности различные художественные материалы и техники;
- приобретение элементарных навыков линейного и тонального рисунка;
- использование средств художественной выразительности для передачи настроения, характера изображаемого образа в живописи, графике, скульптуре, декоративно-прикладном искусстве;
- приобретение навыков видеть тональные отношения: темное - светлое;
- приобретение навыков соотношения пропорций и их передачи в изображении;
- приобретение навыков ритмической организации изображения, понимания выразительных свойств ритма;
- приобретение элементарных навыков перспективных сокращений и загораживания;
- формирование представления о выразительном и смысловом расположении изображения на плоскости листа и композиционном построении образа;
- формирование представления о выразительности объемной формы;
- приобретение навыков декоративной стилизации образа и ритмической организации орнамента;
- умение конструировать и моделировать предметы на плоскости и в объеме в разных художественных техниках;
- овладение простыми навыками компьютерной графики, навыками компьютерного изображения на основе графических средств выразительности;
- умение использовать электронные образовательные ресурсы в процессе познавательной деятельности;
- овладение опытом коллективной художественной деятельности.

II Предметные результаты освоения учебного предмета

III Содержание учебного предмета "Технология", распределенные по годам обучения

Предметные результаты освоения учебного предмета	Предметное содержание учебного предмета "Технология", распределенное по годам обучения
Первый год обучения	
В результате первого года изучения учебного предмета "Технология" ученик научится:	Основные содержательные линии

- организовывать рабочее место по предложенному образцу, удобно и рационально размещать инструменты и материалы согласно своим физиологическим возможностям; - осознанно соблюдать технику безопасной работы ножницами и иглой; - понимать и ориентироваться в условных обозначениях при выполнении различных технологических операций; - экономно расходовать используемые материалы; - выполнять изделия по образцу, шаблонам; - анализировать устройство изделия, определять в нем детали; - называть технологические операции при работе над изделием; - определять основные этапы создания изделий с опорой на рисунки и план работы; - узнавать и называть основные свойства бумаги, картона, пластичных, текстильных и природных материалов и использовать эти свойства в работе над изделием; - собирать, обрабатывать, сохранять и использовать природный материал в декоративных композициях; - составлять композиции, используя различные техники (аппликация, рваная аппликация, мозаика, коллаж, конструирование из различных материалов); - использовать информацию, представленную в разных формах (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) для изготовления изделий;	1. Основы культуры труда (планирование и организация рабочего места, соблюдение правил безопасной работы инструментами, экономное расходование материалов). Самообслуживание. 2. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений. 3. Работа с условными обозначениями при выполнении различных технологических операций. 4. Технологические операции, их рациональное использование в зависимости от вида материала. Технология ручной обработки материалов. 5. Анализ устройства изделия, определение деталей и способов соединения, внесение творческих изменений в создаваемые композиции. 6. Практическая преобразовательная работа по изготовлению различных изделий индивидуально, в парах или в группах. Проектная деятельность. 7. Использование возможностей ИКТ в поисковой и проектной деятельности. Технологии работы с бумагой и картоном Бумага и картон, их основные свойства. Практическое применение бумаги и картона в работе над изделием. Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, на глаз, сгибанием и складыванием), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), сборка (склеиванием) и отделка (раскрашиванием, аппликацией) при работе над изделием. Общие правила составления композиций (по образцу, в соответствии с собственным замыслом). Техники, используемые при работе с бумагой (аппликация, рваная аппликация, мозаика, коллаж, оригами). Технологии работы с пластичными материалами Пластичные материалы, их основные свойства. Практическое применение пластичных материалов в работе над изделием. Технологические операции: выделение деталей (резание стекой), формообразование деталей (скатывание, сплющивание, вытягивание, раскатывание и др.), сборка и отделка при работе над изделием. Общие правила составления композиций (по образцу, в соответствии с собственным замыслом). Техники, используемые при работе с пластичными материалами.
---	--

- называть основные виды профессиональной деятельности человека в разных сферах	Технологии работы с текстильными материалами Текстильные материалы, их основные свойства. Практическое применение текстильных материалов в работе над изделием. Технологические операции: выделение деталей (раскрой ножницами), отделка (вышивка) при работе над изделием. Общие правила составления композиций из ниток (по образцу, в соответствии с собственным замыслом). Техники, используемые при работе с текстильными материалами (строчка прямого стежка, декоративная вышивка по прямым линиям). Технологии работы с природным материалом Природные материалы, их основные свойства. Практическое применение природных материалов в работе над изделием. Технологические операции: сборка (склеиванием, соединением на пластилин) и отделка при работе над изделием. Подготовка природных материалов к работе (сбор, обработка, хранение) и их использование в декоративной композиции. Общие правила составления композиций (по образцу, в соответствии с собственным замыслом). Техники, используемые при работе с природными материалами (аппликация, конструирование). Элементы графической грамоты Условные обозначения при выполнении различных технологических операций (линии сгиба, линии разреза и др.). Информационно-коммуникационные технологии Способы представления информации. Технологии поиска информации. Проектная деятельность Проект как коллективная творческая деятельность. Правила сотрудничества. Технологии, профессии и производства Профессиональная деятельность людей, работающих с бумагой, текстильными и пластичными материалами
--	---

Второй год обучения	
В результате второго года изучения учебного предмета "Технология" ученик научится: - организовывать рабочее место по предложенному образцу, удобно и рационально размещать инструменты и материалы согласно своим физиологическим возможностям; - осознанно соблюдать технику безопасной работы ножницами, иглой и другими инструментами; - понимать и ориентироваться в условных обозначениях при выполнении различных технологических операций; - выполнять изделия по образцу, рисункам, фотографиям, шаблонам, заданным условиям (описанию, теме), вносить творческие изменения в создаваемые изделия; - анализировать устройство изделия, определять в нем детали и способы их соединения, вносить творческие изменения в создаваемые композиции; - характеризовать технологические операции при работе над изделием; - различать виды ниток, отмерять длину нитки, выполнять 2 - 3 вида строчек стежков, использовать их при создании декоративных композиций; - составлять композиции, используя различные техники (аппликация, плетение, мозаика, симметричное вырезание, конструирование из различных материалов, оригами); - выполнять изделия, имеющие 1 - 2 оси симметрии;	Основные содержательные линии 1. Основы культуры труда (планирование и организация рабочего места, соблюдение правил безопасной работы инструментами, экономное расходование материалов). Самообслуживание. 2. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений. 3. Работа с условными обозначениями при выполнении различных технологических операций. 4. Технологические операции, их рациональное использование в зависимости от вида материала. Технология ручной обработки материалов. 5. Анализ устройства изделия, определение деталей и способов соединения, внесение творческих изменений в создаваемые композиции. 6. Практическая преобразовательная работа по изготовлению различных изделий индивидуально, в парах или в группах. Проектная деятельность. 7. Использование возможностей ИКТ в поисковой и проектной деятельности. Технологии работы с бумагой и картоном Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, на глаз, сгибанием и складыванием, с помощью чертежных инструментов, а также разметка симметричных деталей), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), сборка (склеивание) и отделка (раскрашивание, аппликация) при работе над изделием. Техники, используемые при работе с бумагой (аппликация, плетение из полос бумаги, мозаика, симметричное вырезание, конструирование, оригами). Техники изготовления изделий, имеющих 1 - 2 оси симметрии. Орнамент, его использование при изготовлении и отделке изделий. Технологии работы с текстильными материалами Текстильные материалы, их многообразие, происхождение. Применение их свойств в работе над изделием. Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, выкройки или лекала, на глаз), выделение деталей (раскрой ножницами), сборка (сшивание) и отделка (аппликация, вышивка) при работе над изделием. Виды ниток, строчки стежков. Технология создания декоративных композиций.

- собирать, обрабатывать, сохранять и использовать природный материал в декоративных композициях; - использовать различные виды орнамента при изготовлении и отделке изделий; - называть и характеризовать традиционные народные промыслы и ремесла своего края и России; - характеризовать основные свойства бумаги, картона, пластичных, текстильных и природных материалов; объяснять выбор материала для конкретного изделия; - приводить примеры наиболее распространенных профессий, оценивать их значимость в жизни человека.	Технологии работы с природным материалом Технологические операции: сборка (склеиванием, соединением на пластилин) и отделка (аппликация, вышивка) при работе над изделием. Технологии составления композиций по образцу, в соответствии с собственным замыслом, различных техник (аппликация, коллаж). Свойства природных материалов, их применение в работе над изделием. Элементы графической грамоты Условные обозначения. Чертежные инструменты и правила работы с ними. Информационно-коммуникационные технологии Технологии поиска информации в различных источниках (в том числе в Интернете). Проектная деятельность Виды проектов. Оценивание результатов выполненного проекта. Технологии, профессии и производства Профессиональная деятельность людей, связанная с традиционными народными промыслами и ремеслами своего края и России. Профессии, связанные со строительством.
Третий год обучения	
В результате третьего года изучения учебного предмета "Технология" ученик научится: - планировать и организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, удобно и рационально размещать инструменты и материалы согласно своим физиологическим возможностям; - осознанно соблюдать технику безопасной работы ножницами, иглой, циркулем, шилом и канцелярским ножом;	Основные содержательные линии 1. Основы культуры труда (планирование и организация рабочего места, соблюдение правил безопасной работы инструментами, экономное расходование материалов). Самообслуживание. 2. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений. 3. Работа с условными обозначениями при выполнении различных технологических операций. 4. Технологические операции, их рациональное использование в зависимости от вида материала. Технология ручной обработки материалов. 5. Анализ устройства изделия, определение деталей и способов соединения, внесение творческих изменений в создаваемые композиции.

- использовать условные обозначения при выполнении различных технологических операций; - изготавливать плоскостные и объемные изделия по рисункам, инструкционным картам, простейшим чертежам, эскизам и схемам, заданным условиям (описанию, теме); - анализировать устройство изделия, определять в нем детали и способы их соединения, вносить творческие изменения в создаваемые композиции; - подбирать для конкретного изделия необходимые технологические операции; - отмерять длину нитки, закреплять нитку на ткани, выполнять несколько видов строчек стежков, использовать их при создании декоративных композиций; - использовать основные свойства конструкторов, текстильных, нетканых и природных материалов при изготовлении объемных изделий, создании декоративных композиций; - пришивать пуговицы 1 - 2 способами, используя их для украшения одежды и создания декоративных композиций; - уметь выполнять простейшие чертежи, эскизы, развертки, вычерчивать окружности, использовать эти умения при изготовлении изделий; - знать и называть сферы использования компьютеров; - знать и называть основные устройства персонального компьютера (монитор,	6. Практическая преобразовательная работа по изготовлению различных изделий индивидуально, в парах или в группах. Проектная деятельность. 7. Использование возможностей ИКТ в поисковой и проектной деятельности. Технологии работы с бумагой и картоном Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, на глаз, сгибанием и складыванием, с помощью чертежных инструментов), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), сборка (с использованием клея, ниток, проволоки, крепежных деталей) и отделка (раскрашивание, аппликация). Развертка, способы выполнения чертежа развертки. Технология изготовления объемных изделий, создания декоративных композиций. Технологии работы с пластичными материалами Технологические операции: выделение деталей (резание стеклой, проволокой), отделка при работе над изделием. Технология изготовления объемных изделий, создания декоративных композиций. Технологии работы с текстильными материалами Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, выкройки или лекала, на глаз), выделение деталей (раскрой ножницами), сборка (сшивание) и отделка (аппликация, вышивка) при работе над изделием. Виды ниток, их свойства, применение. Строчки стежков. Технология создания декоративных композиций. Свойства текстильных и нетканых материалов, их применение. Технология изготовления объемных изделий, создания декоративных композиций. Украшение изделий из текстиля бисером, тесьмой или пуговицами. Технологии работы с конструктором Способы изготовления плоскостных и объемных изделий из конструктора (по рисункам, инструкционным картам, заданным условиям - описанию, теме). Способы соединения деталей в них (подвижное и неподвижное). Технологические операции: сборка изделия (с использованием крепежных деталей). Элементы графической грамоты Простейшие чертежи, эскизы, развертки.
--	---

клавиатура, системный блок, принтер, мышь и др.); - знать и выполнять правила безопасной работы на компьютере; - работать на компьютере в текстовом редакторе (создавать и править небольшие тексты), выводить созданный продукт на принтер; - использовать технические возможности компьютера для поиска, хранения и воспроизведения необходимой информации	Вычерчивание окружности. Основные принципы их использования при изготовлении изделий. Информационно-коммуникационные технологии Сферы использования компьютеров. Основные устройства персонального компьютера (монитор, клавиатура, системный блок, принтер, мышь и др.). Правила безопасной работы на компьютере. Текстовый редактор и правила работы с ним (создание и правка небольших текстов). Вывод созданного продукта на принтер. Возможности компьютера для поиска, хранения и воспроизведения необходимой информации. Проектная деятельность Проект как лично или общественно значимый продукт. Представление об этапах проектной деятельности. Защита, презентация выполненной работы. Технологии, профессии и производства Профессиональная деятельность людей, связанная с производством и использованием различных видов транспорта. Профессии, связанные с искусством.
Четвертый год обучения	
В результате четвертого года изучения учебного предмета "Технология" ученик научится: - планировать и организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, удобно и рационально размещать инструменты и материалы согласно своим физиологическим возможностям; - осознанно соблюдать технику безопасной работы с инструментами; - использовать условные обозначения при выполнении различных технологических операций;	Основные содержательные линии 1. Основы культуры труда (планирование и организация рабочего места, соблюдение правил безопасной работы инструментами, экономное расходование материалов). Самообслуживание. 2. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений. 3. Работа с условными обозначениями при выполнении различных технологических операций. 4. Технологические операции, их рациональное использование в зависимости от вида материала. Технология ручной обработки материалов. 5. Анализ устройства изделия, определение деталей и способов соединения, внесение творческих изменений в создаваемые композиции.

- изготавливать плоскостные и объемные изделия по рисункам, инструкционным картам, простейшим чертежам, эскизам и схемам, заданным условиям (описанию, теме); - анализировать конструкцию изделия, предлагать возможные варианты изменения вида конструкции, способа соединения деталей; - использовать знание технологических операций для освоения новых техник при работе над изделием; - использовать свойства бумаги, картона, конструкторов, пластичных, текстильных, нетканых и бросовых материалов при создании объемных моделей и макетов, игрушек, декоративных композиций; - использовать многообразие швов и декоративных элементов, создавая композиции из ниток и лент на канве и ткани, украшая одежду; - называть самые значимые технические достижения страны (мира); - работать на компьютере в текстовом редакторе и программе для создания презентаций, выводить созданный продукт на принтер; - использовать технические возможности компьютера для поиска, хранения и воспроизведения необходимой информации.	6. Практическая преобразовательная работа по изготовлению различных изделий индивидуально, в парах или в группах. Проектная деятельность. 7. Использование возможностей ИКТ в поисковой и проектной деятельности. Технологии работы с бумагой и картоном Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, на глаз, сгибанием и складыванием, с помощью чертежных инструментов), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), сборка изделия (с использованием клея, ниток, проволоки, крепежных деталей) и отделка (раскрашиванием, аппликацией). Основные принципы их использования в проектной деятельности. Самостоятельное выполнение чертежа развертки. Технология изготовления объемных моделей и макетов, игрушек, декоративных композиций. Технологии работы с текстильными материалами Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, выкройки или лекала, на глаз), выделение деталей (раскрой ножницами), сборка (сшивание) и отделка (аппликация, вышивка) при работе над изделием. Основные принципы их использования в проектной деятельности. Текстильные и нетканые материалы, виды, свойства. Технология изготовления объемных изделий, создания декоративных композиций. Украшение изделий из текстиля лентами, пуговицами или другими декоративными элементами. Технологии работы с бросовыми материалами Технологические операции: разметка деталей (при помощи шаблона, на глаз, сгибанием и складыванием, с помощью чертежных инструментов), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), сборка (с использованием клея, ниток, пластилина, проволоки, крепежных деталей) и отделка (раскрашиванием, аппликацией, вышивкой). Основные принципы их использования (в зависимости от типа материала). Технология создания объемных моделей и макетов, игрушек, декоративных композиций.
--	---

	Элементы графической грамоты Рисунки, инструкционные карты, простейшие чертежи, эскизы и схемы, их применение при изготовлении плоскостных и объемных изделий. Информационно-коммуникационные технологии Приемы работы на компьютере в текстовом редакторе и программе для создания презентаций (создание и правка небольших текстов, создание таблиц, вставка рисунков и фотографий, создание простых презентаций). Возможности компьютерных программ для создания элементов изделий, композиций. Вывод созданного продукта на принтер. Технические возможности компьютера для поиска, хранения и воспроизведения необходимой информации. Проектная деятельность Возможности использования ИКТ в проектной деятельности. Технологическая карта как средство планирования и контроля выполнения проекта. Технологии, профессии и производства Знаменитые соотечественники, их вклад в развитие техники и технологий России. Профессиональная деятельность людей, связанная со средствами массовой информации. Профессии, связанные с добычей и переработкой полезных ископаемых.
--	--