

Приложение к основной общеобразовательной
программе начального общего образования
средней школы № 15 утверждённой приказом
№ _____ от _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «**Технология**» на уровень начального общего образования
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 15 с углубленным изучением отдельных предметов»
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан
(базовый уровень)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1 класс

Личностные результаты

У обучающегося 1 класса будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения.

Обучающийся 1 класса получит возможность для формирования (повышенный уровень):

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках.

Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 1 класса научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся 1 класса научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- использовать знаково-символические средства для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной форме;
- осуществлять анализ объектов;
- осуществлять синтез;
- проводить сравнение;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- обобщать.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять сравнение;
- строить логические рассказы.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся 1 класса научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Обучающийся 1 класса научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Обучающийся 1 класса научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов.

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся 1 класса научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- определять место и роль иллюстративного ряда в тексте.

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Знакомство со средствами ИКТ гигиена работы с компьютером

Обучающийся 1 класса научится:

- выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

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

Обучающийся 1 класса научится:

- набирать небольшие тексты на родном языке.

Обработка и поиск информации

Обучающийся 1 класса научится:

- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль;
- следовать основным правилам оформления текста;

Обучающийся 1 класса получит возможность:

- научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет.

Создание, представление и передача сообщений

Обучающийся 1 класса научится:

- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация).

Планирование деятельности, управление и организация

Обучающийся 1 класса научится:

- определять последовательность выполнения действий (простые алгоритмы).

Обучающийся 1 класса получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты.

Предметные результаты:

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Обучающийся 1 класса научится:

- иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей);
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность;
- выполнять практическое задание (практическую работу);
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Обучающийся 1 класса возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Обучающийся 1 класса научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла).

Обучающийся 1 класса возможность научиться:

- отбирать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного замысла.

Конструирование и моделирование

Обучающийся 1 класса научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание.

Практика работы на компьютере

Обучающийся 1 класса научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы.

2 класс

Личностные результаты

У обучающегося 2 класса будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им.

Обучающийся 2 класса получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.*

Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 2 класса научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- учитывать установленные правила в планировании способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся 2 класса научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию по заданным критериям;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда на основе выделения сущностной связи.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной форме;
- осуществлять сравнение;
- строить логическое рассуждение;
- произвольно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся 2 класса научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Обучающийся 2 класса 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 два-три существенных признака;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Обучающийся 2 класса 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.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся 2 класса научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, и структуру текста;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся **Знакомство со средствами ИКТ гигиена работы с компьютером**

Обучающийся 2 класса научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
- выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

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

Обучающийся 2 класса научится:

- сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

Обработка и поиск информации

Обучающийся 2 класса 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;

Обучающийся 2 класса получит возможность:

- научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных;
- оценивать найденную информацию.

Создание, представление и передача сообщений

Обучающийся 2 класса научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации.

Планирование деятельности, управление и организация

Обучающийся 2 класса научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий.

Обучающийся 2 класса получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира.

Предметные результаты

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Обучающийся 2 класса научится:

- иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу); при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Обучающийся 2 класса возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий, как своего региона, так и страны, и уважать их.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Обучающийся 2 класса научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла).

Обучающийся 2 класса возможность научиться:

- отбирать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла.

Конструирование и моделирование

Обучающийся 2 класса научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;

Обучающийся 2 класса возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах.

Практика работы на компьютере

Обучающийся 2 класса научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- пользоваться компьютером для поиска необходимой информации.

Обучающийся 2 класса возможность научиться пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой информацией в сети Интернет.

3 класс

Личностные результаты

У обучающегося 3 класса будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.

Обучающийся 3 класса получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.*

Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 3 класса научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся 3 класса научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся 3 класса научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию;*
- *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.*

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Обучающийся 3 класса 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, выделять общий признак группы элементов, характеризовать явление по его описанию);
- находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; понимать текст, не только опираясь на содержащуюся в нём информацию, но и обращая внимание на жанр, структуру, выразительные средства текста.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- *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.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Обучающийся 3 класса 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;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;*

- составлять небольшие письменные аннотации к тексту.

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся 3 класса научится:

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

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- сопоставлять различные точки зрения.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся **Знакомство со средствами ИКТ гигиена работы с компьютером**

Обучающийся 3 класса научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

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

Обучающийся 3 класса научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Обработка и поиск информации

Обучающийся 3 класса научится:

- 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;
- использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;

Обучающийся 3 класса получит возможность:

- научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных;
- оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию.

Создание, представление и передача сообщений

Обучающийся 3 класса научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку;
- 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.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- представлять данные.

Планирование деятельности, управление и организация

Обучающийся 3 класса научится:

- 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.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Предметные результаты:

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Обучающийся 3 класса научится:

- иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Обучающийся 3 класса научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла.

Конструирование и моделирование

Обучающийся 3 класса научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток.

Практика работы на компьютере

Обучающийся 3 класса научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации.

Обучающийся 3 класса получит возможность научиться пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернета, также познакомится с доступными способами ее получения, хранения.

4 класс

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;

- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; 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, выделять общий признак группы элементов, характеризовать явление по его описанию);
- находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; понимать текст, не только опираясь на содержащуюся в нём информацию, но и обращая внимание на жанр, структуру, выразительные средства текста.

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 высказанные в тексте напрямую;
- формулировать 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
Знакомство со средствами ИКТ гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы 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 видекамеры, 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:

- 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.

Предметные результаты

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

- иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

- *отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*
- *прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.*

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- *соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток;*
- *создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации; воплощать этот образ в материале.*

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

СОДЕРЖАНИЕ

1 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

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.

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

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

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

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

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение 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. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (по шаблону, трафарету, с помощью линейки), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое), отделка изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.). 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. Изготовление изделий по рисунку.

Конструирование и моделирование

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку.

Практика работы на компьютере

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

2 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

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.

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

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

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

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

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение 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. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (по шаблону, трафарету, с помощью линейки, угольника), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). 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. Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу.

Конструирование и моделирование

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу*

Практика работы на компьютере

Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица,): сохранение, удаление.

3 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

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.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

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

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

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение 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. 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.). 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, развертка, 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.

Конструирование и моделирование

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

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

Практика работы на компьютере

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

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.

4 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

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.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

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

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

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение 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. 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.). 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, развертка, 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.

Конструирование и моделирование

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

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

Практика работы на компьютере

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

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
Давайте познакомимся (3 ч.)		
1.	Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Я и мои друзья.	1
2.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их	1

	практическое применение в жизни. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Материалы и инструменты. Организация рабочего места.	
3.	Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление). Что такое технология. Профессии.	1
Человек и земля (21 ч.)		
4.	Подготовка материалов к работе. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Природный материал. Изделие «Аппликация из листьев».	1
5.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Пластилин. Изделие «Ромашковая поляна».	1
6.	Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Пластилин. Изделие «Мудрая сова».	1
7.	Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Растения. Изделие «Получение и сушка семян».	1
8.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Растения. Проект «Осенний урожай». Изделие «Овощи из пластилина»	1
9.	Подготовка материалов к работе. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. Бумага. Изделие «Волшебные фигуры»	1
10.	Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Виды условных графических изображений: рисунок. Изготовление изделий по рисунку. Бумага. Изделие «Закладка из бумаги»	1
11.	Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Насекомые. Изделие «Пчелы и соты».	1
12.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Дикие животные. Проект «Дикие животные». Изделие «Коллаж»	1
13.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Новый год. Проект «Украшаем класс к Новому году». Изделия «Украшение на ёлку», «Украшение на окно».	1
14.	Подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия. Домашние животные. Изделие «Котёнок».	1

15.	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). Такие разные дома. Изделие «Домик из веток».	1
16.	Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа. Посуда. Изделия «Чашка», «Чайник», «Сахарница».	1
17.	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Посуда. Проект. Изделие «Чайный сервиз».	1
18.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Свет в доме. Изделие «Торшер».	1
19.	Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Мебель. Изделие «Стул».	1
20.	Подготовка материалов к работе. Использование измерений и построений для решения практических задач. Одежда, ткань, нитки. Изделие «Кукла из ниток»	1
21.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Учимся шить. Изделия «Строчка прямых стежков», «Строчка стежков с перевивом змейкой».	1
22.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Учимся шить. Изделия «Строчка стежков с перевивом спиралью», «Закладка»	1
123.	Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Учимся шить. Изделия «Пришиваем пуговицы с двумя отверстиями», «Медвежонок»	1
24.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку. Передвижение по земле. Изделие «Санки».	1
Человек и вода (3 ч.)		
25.	Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Виды условных графических изображений: рисунок. Изготовление изделий по рисунку. Вода в жизни человека. Вода в жизни растений. Изделие «Проращивание семян».	1
26.	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. Питьевая вода. Изделие «Колодец».	1
27.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей	1

	(руководитель и подчиненный). Проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Передвижение по воде. Проект «Речной флот». Изделие «Кораблик из бумаги», «Плот».	
Человек и воздух (3 ч.)		
28.	Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Использование ветра. Изделие «Вертушка».	1
29.	Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Полеты птиц. Изделие «Попугай».	1
30.	Использование измерений и построений для решения практических задач. Проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Полёты человека. Изделие «Самолёт».	1
Человек и информация (3 ч.)		
31.	Способы сообщения. Изделия «Письмо на глянцевой табличке», «Зашифрованное письмо».	1
32.	Подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия. Важные телефонные номера. Правила движения. Изделие «Важные телефонные номера».	1
33.	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, мышь, текстовый редактор. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Компьютер.	1

2 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
ЧЕЛОВЕК И ЗЕМЛЯ (24 ч.)		
1.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Изделие «Папка достижений»	1
2.	Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации. Практическая работа «Выращивание лука».	1
3.	Входная контрольная работа.	1
4.	Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России. Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Работа над ошибками. Работа с пластилином. Посуда. Изделие: «Корзина с цветами». Изделие «Семейка грибов на поляне». Практические работы «Съедобные и несъедобные грибы», «Плоды лесные и садовые».	1

5.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Работа с пластичными материалами (тестопластика). Изделие: «Игрушка- магнит из теста».	1
6.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Работа с пластичными материалами (глина и пластилин). Проект «Праздничный стол».	1
7.	Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Хохлома. Работа с папье-маше. Изделие «Золотая хохлома».	1
8.	Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Гордец. Работа с бумагой. Апликация. Изделие «Городецкая роспись (разделочная доска)».	1
9.	Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Дымково. Работа с пластилином. Изделие «Дымковская игрушка».	1
10.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Использование измерений и построений для решения практических задач. Работа с текстильными материалами. Изделие «Матрешка».	1
11.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Работа с пластилином. Рельефные работы. Изделие «Деревня» (пейзаж).	1
12.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов 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). Человек	1

	и лошадь. Работа с картоном. Конструирование. Изделие: «Лошадка». Практическая работа «Домашние животные»	
13.	Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Домашние птицы. Работа с природными материалами. Мозаика. Изделия «Курочка из крупы», «Цыпленок», «Петушок» (по выбору).	1
14.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Работа с бумагой. Конструирование. Проект «Деревенский двор».	1
15.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Работа с различными материалами. Изделия: «Новогодняя маска», «Елочные игрушки из яиц» (по выбору).	1
16.	Использование измерений и построений для решения практических задач. Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Работа с бумагой. Полу объёмная пластика Изделия «Изба», «Крепость».	1
17.	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Работа с волокнистыми материалами. Помпон. Изделие «Домовой». Практическая работа «Наш дом»	1
18.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования Внутреннее убранство избы. Работа с пластичными материалами(глина и пластилин). Проект «Убранство избы». Изделие «Русская печь».	1
19.	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Внутреннее убранство избы. Работа с бумагой. Плетение. Продолжение работы над проектом «Убранство избы». Изделие: «коврик».	1
20.	Общее представление о технологическом процессе. Внутреннее убранство избы. Работа с картоном. Конструирование. Завершение работы над проектом «Убранство избы». Изделие «Стол и скамья».	1
21.	Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Работа с волокнистыми материалами и картоном. Плетение. Изделие «Русская красавица» (композиция)..	1
22.	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Работа с бумагой. Аппликация. Изделие «Костюм для Ани и Вани».	1
23.	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж. Работа с ткаными материалами. Шитьё. Изделие «Кошелек».	1

24.	Работа с ткаными материалами. Вышивание. Изделия «Гамбурные стежки», «Салфетка».	1
Человек и вода (3 ч.)		
25.	Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу Работа с волокнистыми материалами. Изонить. Изделие «Золотая рыбка» (композиция).	1
26.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Работа с природными материалами. Конструирование. Проект «Аквариум».	1
27.	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж. Работа с бумагой и волокнистыми материалами. Изделие «Русалка».	1
Человек и воздух (3ч.)		
28.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования . Работа с бумагой. Оригами. Изделие «Птица счастья».	1
29.	Общее представление о технологическом процессе. Работа с бумагой. Моделирование. Изделие: «Ветреная мельница».	1
30.	Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Работа с фольгой. Изделие «Флюгер»	1
Человек и информация (4ч.)		
31.	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. Работа с бумагой и картоном. Изделие «Книжка-ширма».	1
32.	Итоговая контрольная работа.	1
33.	Работа над ошибками. Подведение итогов за год. Презентация изделий.	1
34.	Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица): сохранение, удаление. Практическая работа «Ищем информацию в интернете»	1

3 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
Человек и земля (22 ч.)		
1.	Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.	1
2.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу,	1

	рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.). Конструирование и моделирование на компьютере. Архитектура. Изделие: «Дом». Городские постройки Изделие: «Телебашня».	
3.	Входная контрольная работа.	1
4.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Использование измерений и построений для решения практических задач. Работа над ошибками. Парк. Изделие: «Городской парк».	1
5.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Конструирование и моделирование на компьютере. Проект «Детская площадка». Изделия «Качалка», «Песочница».	1
6.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Проект «Детская площадка». Изделия «Игровой комплекс», «Качели».	1
7.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Изделия: «Строчка стебельчатых стежков», «Строчка петельных стежков», «Украшение платочка монограммой».	1
8.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Использование измерений и построений для решения практических задач. Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Изделие «Украшение фартука» Практическая работа «Коллекция тканей».	1
9.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Изготовление тканей. Изделие: «Гобелен».	1
10.	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. Вязание «Воздушные петли».	1
11.	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля); сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения); отделка	1

	изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Одежда для карнавала. Изделия: «Кавалер», «Дама».	
12.	Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам); праздники и т. п. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Бисероплетение. Изделия: «Браслетик», «Цветочки», «Подковки». Практическая работа «Ателье мод»	1
13.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Кафе. Практическая работа: «Кухонные принадлежности». Изделие «Весы».	1
14.	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Фруктовый завтрак. Изделие «Фруктовый завтрак» , «Солнышко в тарелке». Практическая работа «Стоимость завтрака»	1
15.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Сервировка стола. Изделие: «Колпачок-цыплёнок»	1
16.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Бутерброды. Изделие: «Бутерброды», «Радуга на шпажке».	1
17.	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Сервировка стола. Изделия: «Салфетница», Практическая работа «Способы складывания салфеток».	1
18.	Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам); праздники и т. п. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Магазин подарков. Изделия: «Солёное тесто», «Брелок для ключей».	1
19.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Соломка. Изделие: «Золотистая соломка».	1
20.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Упаковка подарков. Изделие: «Упаковка подарков».	1
21.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от	1

	назначения изделия. Автомастерская. Изделие «Фургон мороженого»	
22.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Грузовик. Изделие «Грузовик», «Автомобиль». Практическая работа «Человек и земля».	1
Человек и вода (4ч.)		
23.	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей.. Мосты. Изделие: «Мост».	1
24.	Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Водный транспорт. Проект: Изделия: «Яхта», «Баржа».	1
25.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. 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). Океанариум. Проект «Океанариум». Изделие «Осьминоги и рыбки». Практическая работа «Мягкая игрушка».	1
26.	Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Фонтаны. Изделие: «Фонтан». Практическая работа «Человек и вода»	1
Человек и воздух (3ч.)		
27.	Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Зоопарк. Изделие: «Птицы». Практическая работа «Условные обозначения техники оригами»	1
28.	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. Взлётная площадка. Изделие «Вертолёт муха».	1
29.	Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Воздушный шар. Изделие «Воздушный шар» Практическая работа «Человек и воздух».	1
Человек и информация (5ч.)		

30.	Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Конструирование и моделирование на компьютере Переплётная мастерская. Изделие: «Переплётные работы».	1
31.	Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Почта. Изделие: «Заполняем бланк».	1
32.	Итоговая контрольная работа.	1
33.	Работа над ошибками.	1
34.	Конструирование и моделирование на компьютере. 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. Подведение итогов за год.	1

4 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
Человек и земля (22 ч.)		
1.	Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.	1
2.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Вагоностроительный завод. Изделия: «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон».	1
3.	Входная контрольная работа.	1
4	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Работа над ошибками. Полезные ископаемые. Изделие «Буровая вышка».	1
5.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Информация, ее отбор, анализ и систематизация.	1

	Способы получения, хранения, переработки информации. Полезные ископаемые. Изделие: «Малахитовая шкатулка».	
6.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Использование измерений и построений для решения практических задач. Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Автомобильный завод. Изделие «Камаз».	1
7.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Автомобильный завод. Изделие «Камаз».	1
8.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Стороны медали».	1
9.	Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Медаль».	1
10.	Общее понятие о материалах, их происхождении. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Фаянсовый завод. Изделие «Основа для вазы».	1
11.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Фаянсовый завод. Изделие «Ваза».	1
12.	Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Швейная фабрика. Изделие «Прихватка».	1
13.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Швейная фабрика. Изделие «Новогодняя игрушка», «Птичка».	1
14.	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	1

	соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви».	
15.	Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; внесение необходимых дополнений и изменений. Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви».	1
16.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений».	1
17.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений».	1
18	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Кондитерская фабрика. Изделие «Пирожное «Картошка».	1
19	Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Кондитерская фабрика. Изделие «Шоколадное печенье».	1
20	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Бытовая техника. Изделие «Настольная лампа».	1
21	Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Бытовая техника. Изделие «Абажур». Сборка настольной лампы.	1
22	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы».	1
Человек и вода (3ч.)		
23.	Использование измерений и построений для решения практических задач. 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). Водоканал. Изделие «Фильтр для очистки воды», «Струемер».	1

24.	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. Порт. Изделие «Канатная лестница».	1
25.	Узелковое плетение. Изделие «Браслет».	1
Человек и воздух (3ч.)		
26.	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.). Самолётостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолёт».	1
27.	Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу... Ракета-носитель. Изделие « Ракета-носитель».	1
28.	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе. Летательный аппарат. Изделие «Воздушный змей».	1
Человек и информация (6 ч.)		
29.	Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Издательское дело. Изделие «Титульный лист» .	1
30.	Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Издательское дело. Изделие «Таблица».	1
31.	Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point. Создание содержание книги. Практическая работа «Содержание».	1
32.	Итоговая контрольная работа.	1
33.	Работа над ошибками.	1
34.	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Практическая работа. «Дневник путешественника».	1

