МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация МО Стерлитамакский район Республики Башкортостан
МОБУ СОШ с. Новая Отрадовка

| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
|---|---|---|
| Руководитель ШМО нач.кл | Заместитель директора по УР | Директор |
| _____Парамонова А.Ю. | _____Шаяхметова Р.Ф. | _____Булгакова Л.В. |
| Протокол №1 | Протокол №1 | Приказ №206-ОД |
| от "29" 082022 г. | от "29" 08 2022 г. | от "31" 082022 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3855440)

учебного предмета

«Технология»

начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Грицай Елена Сергеевна

учитель начальных классов

с. Новая Отрадовка 2022



1

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывается через модули. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом классе предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Родной язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, развивающих и воспитательных.

Образовательные задачи курса:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Развивающие задачи:

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

Воспитательные задачи:

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности,мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1 классе — 33 часа (по 1 часу в неделю) , во 2 классе — 34 часа (по 1 часу в неделю) , в 3 классе — 34 часа (по 1 часу в неделю),. в 4 классе — 34 часа (по 1 часу в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Технологии, профессии и производства

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.

Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изу чаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и

приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки).

Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование
Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.

4. Информационно-коммуникативные технологии
Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

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

сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

Работа с информацией:

воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Регулятивные УУД:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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

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

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

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

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому

труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

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

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и

наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь; понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе; определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные,текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал»,«инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

выполнять задания с опорой на готовый план;

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

1 класс

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательны |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА | | | | | | | | |
| 1.1. | Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров | 1 | 0 | 0 | | формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.2. | Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии | 1 | 0 | 0 | | формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.3. | Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы | 1 | 0 | 0 | | подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы.<br>Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.4. | Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания | 1 | 0 | 0 | | рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5. | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 2 | 0 | 0 | | понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 6 | | | | | | |
| Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | | | | | | | | |
| 2.1. | Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий | 1 | 0 | 0 | | под руководством учителя организовывать свою деятельность:<br>подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.2. | Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей | 1 | 0 | 0 | | соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.3. | Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, | 1 | 0 | 0 | | определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.4. | Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий) | 1 | 0 | 0 | | читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5. | Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги | 1 | 0 | 0 | | под руководством учителя организовывать свою деятельность:<br>подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.6. | Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и | 1 | 0 | 0 | | применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами; клеем; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.7. | Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.) | 1 | 0 | 0 | | под руководством учителя организовывать свою деятельность:<br>подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.8. | Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий | 1 | 0 | 0 | | соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.9. | Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, | 1 | 0 | 0 | | планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.10 | Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения | 1 | 0 | 0 | | применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами; клеем; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.11. | Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). | 1 | 0 | 0 | | Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.12. | Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), | 1 | 0 | 0 | | применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами; клеем; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.13. | Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки) | 0.5 | 0 | 0 | | Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме. Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.14. | Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, | 0.5 | 0 | 0 | | Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием;; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.15. | Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах | 0.5 | 0 | 0 | | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.16. | Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.) | 0.5 | 0 | 0 | | Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.17. | Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка | 0.5 | 0 | 0 | | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.18. | Использование дополнительных отделочных материалов | 0.5 | 0 | 0 | | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 15 | | | | | | |
| Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 2 | 0 | 0 | | Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции;<br>анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.2. | Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение<br>в общей конструкции | 1 | 0 | 0 | | Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных<br>материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.3. | Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов | 1 | 0 | 0 | | Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.4. | Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку | 2 | 0 | 0 | | Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.5. | Конструирование по модели (на плоскости) | 2 | 0 | 0 | | Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных<br>материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.6. | Взаимосвязь выполняемого действия и результата.<br><br>Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от | 2 | 0 | 0 | | Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 10 | | | | | | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | | | | | | |
| 4.1. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях | 1 | 0 | 0 | | Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму); | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 4.2. | Информация. Виды информации | 1 | 0 | 0 | | Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итого по модулю | 2 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | 33 | 0 | 0 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.<br><br>Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 2. | Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 3. | Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов.<br><br>поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 4. | Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 5. | Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 6. | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.<br><br>Общее представление. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 8. | Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 9. | Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 10. | Правила экономной и аккуратной разметки.<br><br>Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 11. | Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др.<br><br>Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 12. | Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 13. | Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).<br><br>Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 15. | Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 16. | Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 17. | Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 18. | Картон. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 19. | Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 20. | Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.<br><br>Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 21. | Использование дополнительных отделочных материалов | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 23. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 24. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 25. | Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 26. | Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 27. | Образец, анализ конструкции образцов изделий | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 28. | Изготовление изделий по образцу, рисунку. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 29. | Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 30. | Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 31. | Выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 33. | Информация. Виды информации | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | 0 | 0 | | |

2 класс

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Технологии, профессии и производства

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).

Изготовление изделий с учётом данного принципа. 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 (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

2. Технологии ручной обработки материалов

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка

с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

3. Конструирование и моделирование

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи;
осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

Работа с информацией:

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе; понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

Регулятивные УУД:

понимать и принимать учебную задачу;

организовывать свою деятельность;

понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

выполнять действия контроля и оценки;

воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий,

осуществлять взаимопомощь;

выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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

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

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

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

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

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

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь; понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку;

выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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;

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

2класс

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА | | | | | | | | |
| 1.1. | Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность | 1 | 0 | 0 | | Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.2. | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. | 1 | 0 | 0 | | Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.); | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.3. | 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 (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых | 1 | 0 | 0 | | Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.4. | Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса | 2 | 0 | 0 | | Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 1.5. | Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции | 2 | 0 | 0 | | Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6. | Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты | 1 | 0 | 0 | | Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 8 | | | | | | |
| Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | | | | | | | | |
| 2.1. | Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. | 0.5 | 0 | 0 | | По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.2. | Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание) | 0.5 | 0 | 0 | | Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.3. | Подвижное соединение деталей изделия | 0.5 | 0 | 0 | | Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4. | Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия | 0.5 | 0 | 0 | | По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.5. | Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема | 1 | 0 | 0 | | Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.6. | Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль).<br><br>Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами | 0.5 | 0 | 0 | | Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.7. | Технология обработки бумаги и картона | 0.5 | 0 | 0 | | Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.8. | Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений | 0.5 | 0 | 0 | | Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.9. | Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). | 0.5 | 0 | 0 | | Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.10 | Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка | 1 | 0 | 0 | | Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.11. | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме | 1 | 0 | 0 | | Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.12. | Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач | 1 | 0 | 0 | | Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.); | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.13. | Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. | 1 | 0 | 0 | | Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.14. | Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья) | 1 | 0 | 0 | | Сравнивать различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.15. | Виды ниток (швейные, мулине) | 0.5 | 0 | 0 | | Сравнивать различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.16. | Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства | 0.5 | 0 | 0 | | | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.17. | Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка) | 1 | 0 | 0 | | Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.18. | Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки) | 1 | 0 | 0 | | Сравнивать различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.19. | Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей) | 0.5 | 0 | 0 | | Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 2.20. | Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.) | 0.5 | 0 | 0 | | Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 14 | | | | | | |
| Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ | | | | | | | | |
| 3.1. | Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм | 2 | 0 | 0 | | Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 3 | 0 | 0 | | Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.3. | Подвижное соединение деталей конструкции | 3 | 0 | 0 | | При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 3.4. | Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие | 2 | 0 | 0 | | Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 10 | | | | | | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | | | | | | |
| 4.1. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях | 1 | 0 | 0 | | Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях; | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| 4.2. | Поиск информации. Интернет как источник информации | 1 | 0 | 0 | | Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством | Практическая работа; | мультимедийное приложение |
| Итого по модулю | | 2 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Рукотворный мир — результат труда человека.<br><br>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 2. | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).<br><br>Изготовление изделий с учётом данного принципа | 1 | 0 | | | Практическая работа; |
| 3. | 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 (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. | 1 | 0 | | | Практическая работа; |
| 4. | Традиции и современность. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Новая жизнь древних профессий.<br><br>Совершенствование их технологических процессов.<br><br>Мастера и их профессии, правила мастера. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 6. | Культурные традиции. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 7. | Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 8. | Несложные коллективные, групповые проекты. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 9. | Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.<br><br>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 10. | Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.<br><br>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 11. | Подвижное соединение деталей изделия. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. | Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 13. | Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 14. | Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 15. | Технология обработки бумаги и картона. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 16. | Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 17. | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.<br>Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.<br>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.<br>Сгибание и складывание тонкого | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 18. | Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19. | Технология обработки текстильных материалов.<br><br>Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине).<br><br>Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 20. | Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 21. | Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 22. | Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.). | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 23. | Основные и дополнительные детали. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 24. | Общее представление о правилах создания гармоничной композиции | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 25. | Симметрия | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 26. | Способы разметки симметричных форм. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 27. | Способы конструирования симметричных форм | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28. | Конструирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 29. | Моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 30. | Подвижное соединение деталей конструкции | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 31. | Внесение элементарных конструктивных изменений в изделие | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 32. | Внесение элементарных конструктивных дополнений в изделие | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 33. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 34. | Поиск информации. Интернет как источник информации. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |

3 класс

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Технологии, профессии и производства

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

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

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

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

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

2. Технологии ручной обработки материалов

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

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

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. Конструирование и моделирование

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

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

4. Информационно-коммуникативные технологии

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет[1], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

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

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;
восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.
Работа с информацией:
анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.
Коммуникативные УУД:
строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.
Регулятивные УУД:
принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;
прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.
Совместная деятельность:
выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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

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

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

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

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

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

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.
Работа с информацией:
осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;
использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.
Коммуникативные УУД:
вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.
Регулятивные УУД:
рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;
планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

3 класс

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА | | | | | | | | |
| 1.1. | Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса | 1 | 0 | 0 | Укажите период | Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой; Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя); Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения; | Устный опрос; | http//school-collection/edu/ru |
| 1.2. | Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: | Тестирование; | http//scook-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства | | | | | соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление); | | |
| 1.3. | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии | 1 | 0 | 0 | Укажите период | Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление); | Тестирование; | http//scool-collection.edu.ru |
| 1.4. | Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | оформления изделия его назначению | | | | | Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов; Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы; | | |
| 1.5. | Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов; Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы; Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания | Устный опрос; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | порядка рабочего места людьми разных профессий; Использовать свойства материалов при работе над изделиями; | | |
| 1.6. | Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма); Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой; Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя); Анализировать устройство изделия, определять в нём | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | детали и способы их соединения; | | |
| 1.7. | Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.) | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма); | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |
| 1.8. | Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий; Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | работы и выбранных материалов; | | |
| 1.9. | Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики | 1 | 0 | 0 | Укажите период | Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой;<br>Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя);<br>Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения;<br>Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях;<br>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами; | Зачет; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.10. | Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление);<br>Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма);<br>Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой;<br>Отбирать материалы и инструменты, необходимые | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя); | | |
| Итого по модулю | | 8 | | | | | | |
| Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | | | | | | | | |
| 2.1. | Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению; Следовать общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды; | Устный опрос; | http//scool-collection.edu.ru/ |
| 2.2. | Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.) | | | | | конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; | | |
| 2.3. | Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия; Планировать практическую работу и работать по составленному плану; Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |
| 2.4. | Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.); Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий; | Практическая работа; | http//shkola-abv.ru/katalog.prezentaziy5.htm/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5. | Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка) | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз; Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением 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 | Практическая работа; | http//shkola-abv.ru/katalog.prezentaziy5.htm/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений); | | |
| 2.6. | Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя; Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз; Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением о технологическом процессе | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | (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); | | |
| 2.7. | Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.) | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | рабочем месте; убирать рабочее место; | | |
| 2.8. | Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя; | Зачет; | http//scool-collection.edu.ru |
| 2.9. | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением 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 | Практическая работа; | http//fcior.edu.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | необходимых дополнений и изменений); | | |
| 2.10 | Выполнение измерений, расчётов, несложных построений | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru |
| 2.11. | Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом | 1 | 0 | 0.5 | Укажите период | Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Самостоятельно выбирать вид бумаги для изготовления изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства | Практическая работа; | http//nsc.1september.ru/urok/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Выполнять рицовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом; | | |
| 2.12. | Технология обработки текстильных материалов | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Понимать технологию обработки текстильных материалов; Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов; Рассматривать и анализировать образцы изделий; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru |
| 2.13. | Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с | Практическая работа; | http//nsc.1september.ru/urok/ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | технологиями обработки текстильных материалов; | | |
| 2.14. | Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий; | Практическая работа; | http//fcior.edu.ru |
| 2.15. | Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями) | 0.5 | 0 | 0.5 | Укажите период | Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц); | Практическая работа; | http//scola-abv.ru/katalog.prezentaziy5.htm/ |
| 2.16. | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий; | Практическая работа; | http//scool-collection,edu.ru http//stranamasterov.ru |
| 2.17. | Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии | 1 | 0 | 0 | Укажите период | Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| Итого по модулю | | 10 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ | | | | | | | | |
| 3.1. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным) | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции; | Практическая работа; | http//school-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| 3.2. | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu/ru http//stranamasterov.ru |
| 3.3. | Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. Выделять | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | устройств, бытовых конструкций | | | | | детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения. Составлять план выполнения изделия; | | http//stranamasterov.ru |
| 3.4. | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований); Использовать измерения и построения для решения практических задач; Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот); | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| 3.5. | Использование измерений и построений для решения практических задач | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Использовать измерения и построения для решения практических задач; | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| 3.6. | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) | 2 | 0 | 2 | Укажите период | Использовать измерения и построения для решения практических задач; Решать задачи на трансформацию трёхмерной | Практическая работа; | http//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | конструкции в развёртку (и наоборот); | | |
| Итого по модулю | | 12 | | | | | | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | | | | | | |
| 4.1. | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком; | Устный опрос; | gttp//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov/ru |
| 4.2. | Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. | 0.5 | 0 | 0 | Укажите период | Понимать значение ИКТ в жизни современного человека; Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации; | Письменный контроль; | http//scool-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| 4.3. | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации; Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), | Практическая работа; | http//school-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации | | | | | понимать её назначение. Создавать и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ; Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать); Создавать небольшие тексты, редактировать их; | | |
| 4.4. | Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD) | 1 | 0 | 1 | Укажите период | Воспринимать книгу как источник информации; наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы, умозаключения; самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу; Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком; Работать с доступной | Практическая работа; | http//school-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD); | | |
| 4.5. | Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим | 1 | 0 | 0 | Укажите период | Создавать небольшие тексты, редактировать их; | Зачет; | http//school-collection.edu.ru http//stranamasterov.ru |
| Итого по модулю | | 4 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 23 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 2. | Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства | 1 | 0 | 0 | | Тестирование; |
| 3. | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии | 1 | 0 | 0 | | Тестирование; |
| 4. | Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 5. | Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) | 1 | 0 | 0 | | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 6. | Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека | 1 | 0 | 0 | | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР; |
| 7. | Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.) | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 8. | Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Открытка-ландшафт. | 1 | 0 | 0 | | Зачет; |
| 9. | Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) Открытка- ландшафт | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. | Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.).Аппликация из ниток | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 11. | Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Техника обработки бумаги и картона. Устройство из полос бумаги | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 12. | Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др ), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Подарочная открытка из гофрированного картона. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 13. | Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия.Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование разверток несложных форм. Подставка для письменных принадлежностей. | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 14. | Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж. Выполнение измерений, расчетов несложных конструкций. Подставка для письменных принадлежностей. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 15. | Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Упаковка для подарков. | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 16. | Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Куклы для пальчикового театра. | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 17. | Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др ) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц. Декоративное оформление изделия вышивкой. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 18. | Пришивание пуговиц с двумя-четырьмя отверстиями. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19. | Изготовление швейныз изделий из нескольких деталей. Коллаж. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 20. | Конструирование изделий из деталей наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным) Проект коллективного создания парка машин для перевозки грузов. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 21. | Конструирование изделий из деталей наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным) Проект коллективного создания моделей с/х техники | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 22. | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор»\. их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции. Проект коллективного создания строительной техники. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 23. | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор»Проект создания моделей мототехники. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 24. | Создание простых макетов архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Картонные фигурки с элементами движения для театра. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 25. | Создание простых макетов архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Картонные фигурки с элементами движения для театра. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 26. | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).Брелок из проволоки. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 27. | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) Ремонт книг с заменой обложки. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 28. | Использование измерений и построений для решения практических задач. Декоративное панно. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29. | Использование измерений и построений для решения практических задач.Декоративное панно. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 30. | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).Коробка со съёмной крышкой. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 31. | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).Коробка со съёмной крышкой. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 32. | Информационная среда, основные источники информации, получаемые человеком. Сохранение и передача информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 33. | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 34. | Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD) Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 23 | | |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1. Технологии, профессии и производства

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

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

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

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

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

### 2. Технологии ручной обработки материалов

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

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

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

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

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

Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

**3. Конструирование и моделирование**

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

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов«Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных

новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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

**4. Информационно-коммуникативные технологии**

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

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

**Универсальные учебные действия**

*Познавательные УУД:*

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

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

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

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

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

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

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

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

*Работа с информацией:*

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

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

*Коммуникативные УУД:*

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

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

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

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

*Регулятивные УУД:*

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

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность:*

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

проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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

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

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

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов

природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

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

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

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Познавательные УУД:**

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

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

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

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

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

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

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

**Работа с информацией:**

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

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

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

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

**Коммуникативные УУД:**

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

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

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие

тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

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

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

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

К концу обучения в **четвёртом** классе обучающийся научится:

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

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

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

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

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

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

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на

достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

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

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

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

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

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| **Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Профессии и технологии современного мира** | 1 | 0 | 0 | | Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий; | Устный опрос; | http//school-collection.edu.ru/catalog/ |
| 1.2. | **Использование достижений науки в развитии технического прогресса.** | 1 | 0 | 0 | | Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса; | Устный опрос; | http//scgool-collection.edu/catalog/ |
| 1.3. | **Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань,** | 1 | 0 | 0 | | Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и | Тестирование; | http//school-colltction.edu/catalog |
| 1.4. | **Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)** | 1 | 0 | 0 | | Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты; | Устный опрос; | http//resh.edu.ru/ http//uchi.ru |
| 1.5. | **Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты** | 2 | 0 | 0 | | Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; | Устный опрос; | http//resh.edu.ru/ http//uchi.ru |
| 1.6. | **Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям.** | 2 | 0 | 2 | | Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7. | **Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)** | 1 | 0 | 1 | | Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов; | Практическая работа; Проектная деятельность ; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 1.8. | **Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года** | 1 | 0 | 1 | | Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно; | Практическая работа; творческая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 1.9. | **Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов** | 2 | 0 | 1 | | Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| Итого по модулю | | 12 | | | | | | |
| **Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ** | | | | | | | | |
| 2.1. | **Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами** | 0.5 | 0 | 0 | | Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов; | Устный опрос; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.2. | **Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, | Практическая работа; | https//resh.tdu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.3. | **Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.4. | **Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5. | **Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии** | 0.5 | 0 | 0 | | Выбирать различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в | Устный опрос; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.6. | **Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник** | 0.5 | 0.5 | 0 | | Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме; | Контрольная работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.7. | **Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования** | 0.5 | 0.5 | 0 | | Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор; | Тестирование; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.8. | **Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия** | 0.5 | 0 | 0 | | Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции | Устный опрос; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.9. | **Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.10. | **Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные)** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Самостоятельно применять освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 2.11. | **Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий** | 0.5 | 0 | 0.5 | | Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https.uchi.ru |
| 2.12. | **Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их** | 0.5 | 0 | 0.5 | | В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |

| | | |
|---|---|---|
| Итого по модулю | 6 | |
| **Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ** | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. | **Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)** | 1 | 0 | 0.5 | | Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность | Устный опрос; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 3.2. | **Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.** | 2 | 0 | 1 | | Создавать изделие по собственному замыслу; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 3.3. | **Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении** | 1 | 0 | 0 | | Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления | Устный опрос; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 3.4. | **Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота** | 3 | 0 | 3 | | Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 3.5. | **Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота** | 2 | 1 | 0 | | Составлять простой алгоритм действий робота; Программировать робота выполнять простейшие доступные операции; | Письменный контроль; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 3.6. | **Преобразование конструкции робота. Презентация робота** | 1 | 0 | 1 | | Выполнять простейшее преобразование конструкции | Зачет; | https//resh.edu.ru/ |
| Итого по модулю | | 10 | | | | | | |
| **Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации** | 1 | 0 | 1 | | Использовать различные способы получения, передачи и хранения | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ |
| 4.2. | **Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности** | 1 | 0 | 0 | | Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации; Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации; Наблюдать и соотносить разные | Устный опрос; | https//resh.edu.ry/ https//uchi.ru |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3. | **Работа с готовыми цифровыми материалами** | 1 | 0 | 1 | | С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой); Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой); | Самооценка с использованием«Оценочного листа»; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 4.4. | **Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.** | 2 | 0 | 1 | | Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации; Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения; | Практическая работа; | https//resh.edu.ru/ https//uchi.ru |
| 4.5. | **Создание презентаций в программе PowerPoint или другой** | 1 | 0 | 1 | | Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой); | Практическая работа; | https//resh.edu/ru/ https//uchi,ru |
| Итого по модулю | | 6 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 18 | | | | |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| 1. | Профессии и технологии современного мира | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 2. | Использование достижений науки в развитии технического прогресса | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 3. | Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. | 1 | 0 | 0 | | Тестирование; |
| 4. | Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.) | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 5. | Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 6. | Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 7. | Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 8. | Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. | Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.). | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 10. | Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). | 1 | 0 | 1 | | творческая работа; |
| 11. | Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. | 1 | 0 | 1 | | проектная деятельность; |
| 12. | Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 13. | Синтетические материалы —ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства.<br>Создание синтетических материалов с заданными свойствами. | 1 | 0 | 0 | | Практическая работа; |
| 14. | Технология обработки бумаги и картона. | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 15. | Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. | 1 | 0.5 | 0 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16. | Технология обработки текстильных материалов.Обобщённое представление о видах тканей.Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 17. | Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен.Комбинированное использование разных материалов | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 18. | Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 19. | Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 20. | .Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор»по проектному заданию или собственному | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 21. | Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 22. | Робототехника | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23. | Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 24. | Инструменты и детали для создания робота. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 25. | Конструирование робота. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 26. | Составление алгоритма действий робота. | 1 | 0 | 0.5 | | Практическая работа; |
| 27. | Программирование, тестирование робота. | 1 | 1 | 0 | | Письменный контроль; |
| 28. | Преобразование конструкции робота | 1 | 0.5 | 0 | | Зачет; |
| 29. | Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 30. | Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности | 1 | 0 | 0 | | Устный опрос; |
| 31. | Работа с готовыми цифровыми материалами. | 1 | 0 | 0.5 | | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; |
| 32. | Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 33. | Использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| 34. | Создание презентаций в программе PowerPoint или другой. | 1 | 0 | 1 | | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 18 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология, 1,2,3,4 класс/Лутцева Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебник, дидактические материалы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Мультимедийное оборудование
• Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru
• Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: http://nachalka.info/about/193
• Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival.1september.ru• Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.uroki.ru
• Сайт «Все для учителей начальной школы» – Режим доступа: http://www.nsc.1september.ru• Сайт журнала «Начальная школа» – Режим доступа: http://www.n-shkola.ru
• Презентации разные - Режим доступа: http://pedsovet.su/load/143
• Сайт http://viki.rdf.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

• Проектор
• Ноутбук
• Интерактивная доска
• контрольно-измерительные приборы
• наборы цветной бумаги и картона
• клей
• игла
• мулине
• ткани, пластилин
• самоклеющаяся цветная бумага
• природный материал

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ