

«Утверждено»
Директор
МОБУ НОШ № 23 р.п. Чунский

Л.Н. Лопаева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета**

«ТЕХНОЛОГИЯ»

(1-4 классы)

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 (определенные волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность верbalными 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).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология, 1 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Технология, 2 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология, 3 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Технология, 4 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. Рабочие программы. 1—4 классы Лутцева Е. А., Зуева Т. П

Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя./ под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение

Примерная программа по технологии 2021 год

Методические рекомендации и поурочное планирование Технология, 4 класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Технология»:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном; технологии работы с пластичными материалами; технологии работы с природным материалом; технологии работы с текстильными материалами; технологии работы с другими доступными материалами.
3. Конструирование и моделирование:

работа с «Конструктором»; конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов; робототехника. 4. Информационно-коммуникативные технологии.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования. Ниже по классам представлено примерное содержание основных модулей курса.

1 класс 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 изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычай.

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 (название операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделия). 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 kleem. 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.

Пластичные 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.

2 КЛАСС

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.

Название 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 (контуры, 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. Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников. 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 прах 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.

3 КЛАСС (34 ч)

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, декоративнохудожественным). 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 20 , 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 предложеному 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.

4 КЛАСС 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 (натурализные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и 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 21 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 предложеному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
 - выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критерииев;
- 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 учебнопознавательной 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 корректизы 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 товарищёй 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, аргументировано 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 корректизы 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 kleem; 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.

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 декоративноприкладного 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 крова 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.

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.

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 корректизы 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 строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу; решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия; на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские

задачи по созданию изделий с заданной функцией; создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности; осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи

для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищев, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контро	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА								
1.1.	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров	1	0	0		понимать особенности технологии изготовления изделий; выделять детали изделия; основу;	Практическая работа; ; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/
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	Устный опрос;	subject/lesson/5363/star Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/ subject/lesson/5363/start/
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.; Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании	Практическая работа; устный опрос.;	167842/ Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/ subject/lesson/5365/start/167915/
1.4.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания	1	0	0		знакомиться с профессиями; связанными с изучаемыми материалами и производствами;	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология"
1.5.	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	2	0	0		приводить примеры традиций и праздников народов России; ремёсел; обычаев и производств; связанных с изучаемыми	опрос.; Практическая работа; устный	1 класс Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс / https://resh.edu.ru/ subject/lesson/5366/start/167916/

							опрос.;	
материалами и производствами; t/lesson/5094/start/19045								
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	0.5	0	0.5		под руководством учителя организовывать свою деятельность;; подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном; правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/
2.2.	Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей	0.5	0	0.5		обучающихся; читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс

2.3.	<p>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</p>	0.5	0	0.5		<p>выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне ая материала; экономия материала при разметке) сгибанием; по шаблону; на глаз и от руки; по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки; графическую; инструкцию; простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания;</p>	<p>Практическ ая работа; устный опрос.;</p>	<p>Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/</p>
2.4.	<p>Чтение условных графических изображений (название операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий)</p>	0.5	0	0.5		<p>вырезания; выполнять сборку читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять</p>	<p>Практическ ая раб ота; устный</p>	<p>Электронное приложение к учебнику "Технология"</p>

2.5.	Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги	0.5	0	0.5		под руководством учителя организовывать свою деятельность; подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном; правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями	Практическая раб ота; устный опрос.;	Электронное приложение учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/
2.6.	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с kleem	0.5	0	0.5		обучающихся; под руководством учителя собирать плоскостную модель;	Практическая раб ота; устный	Электронное приложение учебнику "Технология"
2.7.	Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.)	1	0	1		объяснять способ сборки читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять	опрос.; Практическая раб ота; устный	1 класс Электронное приложение учебнику "Технология"
2.8.	Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий	1	0	1		изделие по заданной схеме под определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка; карандаш; ножницы;	Практическая раб ота; устный опрос.;	1 класс Электронное приложение учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/start/170617/

2.9.	Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.	1	0	1		под руководством учителя наблюдать; сравнивать; сопоставлять; свойства бумаги (состав; цвет; прочность); определять виды бумаги по цвету; толщине; прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание; сминание; обрывание; склеивание; резание бумаги ножницами и др.);	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5974/start/170795/
------	---	---	---	---	--	--	-------------------------------------	--

изделие по заданной схеме под опрос.; 1 класс правила безопасной работы;

2.10	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон	1	0	1		применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами; клеем;;	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс
2.11.	Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).	1	0	1		Использовать стеки при работе с пластичными материалами; а также при отделке изделия или его деталей;;	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190
2.12.	Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание	1	0	1		Изготавливать изделия с опорой на рисунки; схемы и подписи к ним;	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс
	формы							

2.13.	Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные —орехи, шишки, семена, ветки)	1	0	1		Использовать природный материал для отделки изделия;;	Практическая раб ота; устный	Электронное приложение учебнику "Технология"	
2.14.	Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей	1	0	1		Выполнять изделия с использованием различных природных материалов;;	опрос.; Практическая раб ота; устный	1 класс	
2.15.	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах	1	0	1		Исследовать строение (переплетение нитей) и общие свойства; нескольких видов тканей (сминаемость; прочность); сравнивать виды тканей между	опрос.; Практическая работа; устный опрос.;	1 класс	
2.16.	Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.)	1	0	1		Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами;;	Практическая раб ота; устный	Электронное приложение учебнику "Технология"	
2.17.	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка	1	0	1		Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка;;	опрос.; Практическая раб ота; устный	1 класс	
							опрос.;	1 класс	

2.18.	Использование дополнительных отделочных материалов	1	0	1		Использовать различные виды строчек; стежков в декоративных работах для	Практическая раб ота; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология"
					(отделки) оформления изделий;;опрос.;	1	класс	
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	2		Изготавливать простые объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы; бумага; текстиль и т.д.); (на модели	Практическая раб ота; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
3.2.	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции	2	0	2		плоскости); Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия; их взаимном расположении в общей конструкции;; анализировать конструкции образцов изделий; выделять основные и дополнительные детали конструкции;	Практическая раб ота; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
3.3.	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	2	0	2		Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в	Практическая раб ота; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология"
						изделиях из разных материалов;;	опрос.;	1 класс

3.4.	Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку	2	0	2		Определять порядок действий в зависимости от; желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/17048
3.5.	Конструирование по модели (на плоскости)	1	0	1		Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология"
3.6.	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла	1	0	1		изделиях из разных материалов;; Определять порядок действий в зависимости от; желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в	опрос.; Практическая работа; устный опрос.;	1 класс Электронное приложение к учебнику "Технология" 1 класс https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190
Итого по модулю		10						
Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ								
4.1.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	0	1		Анализировать готовые материалы; представленные учителем на	Практическая работа; устный опрос.;	Электронное приложение к учебнику "Технология"
4.2.	Информация. Виды информации	1	0	1		информационных носителях;; Выполнять простейшие преобразования информации (например;	Практическая работа; устный опрос.;	1 класс Электронное приложение к учебнику "Технология"

		перевод текстовой информации в опрос.; 1 класс		
Итого по модулю	2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	33	0	27	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				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	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/
1.2.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа.	1	0	0		использования изучаемых Изготавливать изделия из различных материалов; использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе.;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/
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	2	0	0		Рассматривать использование принципа создания вещей; средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/
	изделия; проверка изделия в действии, внесение							

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;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5971/start/219038/
------	--	---	---	---	--	--	----------------------	---

1.5.	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции	1	0	0		Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/
1.6.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты	1	0	0		Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции; удобство использования; эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/

Итого по модулю	8							
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

2.1.	Многообразие материалов, их свойства и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративнохудожественным и конструктивным свойствам.	0.5	0	0		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном; правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
2.2.	Название 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 (шивание)	0.5	0	0		особенностями обучающихся; Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка; угольник; циркуль). Определять названия и	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/

					назначение основных	
2.3.	Подвижное соединение деталей изделия	1	0	0	Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок;	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
2.4.	Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия	1	0	0	Анализировать конструкцию изделия; обсуждать варианты изготовления изделия; называть и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника; циркуля); выделение деталей; формообразование деталей	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/
2.5.	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема	1	0	0	(сгибание; складывание тонкого Различать виды условных изображений: графических изображений: рисунок; простейший чертёж; эскиз; схема.; практической Использовать винструменты работе (угольник; чертёжные — линейку циркуль);	Практическая работа; https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/

2.6.	Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами	0.5	0	0		Различать виды условных графических изображений: рисунок; простейший чертёж; эскиз; схема.; Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник; циркуль);	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
2.7.	Технология обработки бумаги и картона	0.5	0	0		Наблюдать; сравнивать; сопоставлять свойства бумаги (состав; цвет; прочность); определять виды бумаг.; Называть особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя выбирать вид бумаги для	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/
2.8.	Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений	1	0	0		изготовления изделия. Читать графическую чертёжную документацию: рисунок; простейший чертёж; эскиз и схему с учётом условных обозначений.;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
2.9.	Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).	1	0	0		Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов; от одного прямого угла;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/

2.10	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка	1	0	0		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом; правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
2.11.	Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме	0.5	0	0		Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике; рабочей тетради образцу;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/start/220490/
2.12.	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	0.5	0	0		Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/
2.13.	Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1	0	0		Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку; толстую нитку. ;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/

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		Классифицировать изучаемые материалы (ткани; трикотаж; нетканые) по способу изготовления; нитям основ; нитки по назначению и происхождению;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
2.15.	Виды ниток (швейные, мулине)	0.5	0	0		изучаемые материалы по Определять виды ниток: шёлковые; мулине; швейные; пряжа; их использование;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
2.16.	Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства	0.5	0	0		Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/
2.17.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)	0.5	0	0		волокна; Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей; выкраивание деталей; отделка деталей; сшивание деталей);	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/

2.18.	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки)	0.5	0	0		Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
2.19.	Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)	0.5	0	0		Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
2.20.	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)	0.5	0	0		Понимать особенности разметки деталей края и резания (раскрои) ткани и по лекалу (или выкройке);	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
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		Выделять основные и дополнительные детали конструкции; называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку; фотографии;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/
------	--	---	---	---	--	--	----------------------	---

3.2.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу	2	0	0		Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/	
3.3.	Подвижное соединение деталей конструкции	3	0	0		для создания разных его При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/	
3.4.	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	3	0	0		Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/	
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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/	

4.2.	Поиск информации. Интернет как источник информации	1	0	0		Осуществлять поиск информации; в том числе в Интернете под руководством взрослого;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4314/start/130706/
	Итого по модулю	2						
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контро	Электронные (цифровые) образовательн
		всего	контрольн ые работы	практическ ие работы				
ля ые ресурсы								
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	0.5	0	0		Поддерживать; порядок во время; работы; убирать; рабочее место по;	Устны й опрос;	https://ok.ru/v ideo/1698169 557434
1.2.	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративноприкладного искусства	0.5	0	0		Приводить; примеры традиций; и праздников; народов России; ; ремёсел; обычаев и; производств; ;	Практическ ая работа;	https://resh.ed u.ru/subject/le sson/5597/star t/220749/
1.3.	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии	0.5	0	0		связанных с; Рассматривать; варианты решения; человеком; конструкторски х; инженерных задач; (различные; отрасли; ; профессии) на; основе изучения; природных; законов —;	Практическ ая работа;	https://resh.ed u.ru/subject/le sson/4508/star t/220777/

жёсткость;

1.4.	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению	0.5	0	0.5		Анализировать; устройство изделия; ; определять в нём;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
1.5.	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление)	1	0	1		Анализировать; устройство изделия; ; определять в нём;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
1.6.	Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека	1	0	0		Самостоятельно; организовываться; рабочее место в; зависимости	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
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		Изучать возможности использования изучаемых и инструментов людьми приспособлений разных профессий;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
1.8.	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего	1	0	1		Отбирать материалы и инструменты; необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы; заменять их (с помощью учителя);;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
1.9.	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики	1	0	1		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях;;	Практическая работа;	https://skyteach.ru/2021/03/13/rabota-vgruppakh-dlyauluchsheniavzaimootnosh

1.10.	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)	1	0	1		Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях;;	Практическая работа;	https://skyeac.h.ru/2021/03/13/rabota-vgruppx-dlyauluchsheniavzaimootnosh
-------	--	---	---	---	--	--	----------------------	---

Итого по модулю	8	enij-v-klasse/					
-----------------	---	----------------	--	--	--	--	--

Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ								
2.1.	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов	0.5	0	0		Отбирать необходимые материалы для изделий; обосновывать свой выбор;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
2.2.	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.)	0.5	0	0		Самостоятельно анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); изготавливать изделия с опорой	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
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		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	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/

технологических операций;

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		Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку; простейшему чертежу или эскизу; образцу и доступным заданным условиям.; Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в	Практическая работа;	https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12438415087913340328&from=tabbar&parentreqid=1661419925419270-
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;	0.5	0	0		Выполнять отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/
2.6.	Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм	0.5	0	0		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 бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий; создании декоративных композиций.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/

Осваивать отдельные приёмы

2.7.	Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.)	0.5	0	0		<p>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 бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий; создании декоративных композиций.;</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221878/
2.8.	Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия	0.5	0	0		<p>Осваивать отдельные приёмы Читать простейшие чертежи развёрток; схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя.;</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4466/start/221093/

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		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	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4466/start/221093/
2.10	Выполнение измерений, расчётов, несложных построений	0.5	0	0		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	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4466/start/221093/

2.11.	Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом	1	0	0		технологических операций; Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку; простейшему чертежу или эскизу; образцу и доступным заданным условиям.; Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4466/start/221093/
2.12.	Технология обработки текстильных материалов	1	0	0		Понимать технологию обработки текстильных материалов;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/
2.13.	Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий	0.5	0	0		Определять и различать ткани; трикотаж; нетканое полотно. Знать особенности строения ткани; трикотажа; нетканого полотна;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/
2.14.	Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки	0.5	0	0		Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4036/start/220953/
2.15.	Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями)	0.5	0	0		Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц);;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/

2.16.	Изготовление швейных изделий из нескольких деталей	1	0	0		Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам);;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/	
2.17.	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии	0.5	0	0		Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом; особенностями конструкции изделия;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221878/	
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	0		Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции —прочность;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/
3.2.	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции	2	0	0		Использовать в практической работе основные инструменты; и приспособления для ручного труда (гаечный ключ; отвёртка);	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
3.3.	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций	2	0	0		Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/

3.4.	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований)	2	0	0		Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений; технических устройств; бытовых конструкций;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
3.5.	Использование измерений и построений для решения практических задач	2	0	0		Использовать измерения построения для решения практических задач;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4434/start/222305/
3.6.	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развертку (и наоборот)	2	0	0		Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции; в развертку (и наоборот); ;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
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		Различать; сравнивать источники информации; используемые человеком в быту: телевидение; радио;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
4.2.	Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	0.5	0	0		Понимать значение ИКТ в жизни современного человека;;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
4.3.	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		Использовать компьютер для поиска; хранения и воспроизведения информации;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/

4.4.	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD)	1	1	0		Работать с доступной информацией (книги; музеи; беседы (мастер- классы) с мастерами; Интернет; видео;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5597/start/220749/	
4.5.	Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	1	0	0		Осваивать правила набора текста; работу с программой MicrosoftWord (или другой); понимать её назначение.; Создавать и сохранять документ в программе; MicrosoftWord (или другой); форматировать (выбор шрифта;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5597/start/220749/	
Итого по модулю		4	размера;						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	5.5					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				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	1		Изучать современные производства и профессии; связанные с обработкой материалов; аналогичных	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://ok.ru/video/1698169557434
1.2.	Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1	0	1		используемым на уроках Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду;	; Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4562/start/173992/
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, пенопласт и др.)	2	0	2		способы её защиты; Рассматривать использование нефти в производстве как; универсального сырья. Называть материалы;	; Устный; опрос;; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5515/start/222440/
1.4.	Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)	1	0	1		Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://vplate.ru/professii/opasnye/

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	2		способы её защиты; Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду;	; Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4562/start/173992/
1.6.	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.)	2	0	2		способы её защиты; Приводить примеры традиций и праздников народов России; ремёсел; обычаев и производств связанных с изучаемыми	; Устный; опрос;; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4563/start/222359/
1.7.	Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)	1	0	1		Приводить примеры традиций и праздников народов России; ремёсел; обычаев и производств связанных с изучаемыми	; Устный; опрос;; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4563/start/222359/
1.8.	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года	1	0	1		Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5725/start/222332/
1.9.	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов	1	0	1		способы её защиты; Соблюдать правила безопасной работы; выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить;	; Устный; опрос;; Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4564/start/222413/
Итого по модулю			12	инструменты;				

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	0.5		Использовать пластические массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5617/start/222467/
2.2.	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	0.5	0	0.5		так и в качестве Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия; ; ориентируясь на образец; эскиз; технический рисунок или чертёж;	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4846/start/222842/
2.3.	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия	0.5	0	0.5		Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5726/start/222386/
2.4.	Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия	0.25	0	0.25		Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж; эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4564/start/222413/
2.5.	Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии	0.25	0	0.25		Узнавать; называть; выполнять и выбирать технологические; приёмы ручной обработки материалов в	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5726/start/222386/

2.6.	Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник	1	0	1		Выстраивать простые чертежи/эскизы развертки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж; эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4762/start/222815/
2.7.	Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования	0.25	0	0.25		Понимать технологию обработки текстильных материалов;	Устный; опрос;; Практическая раб ота;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5617/start
2.8.	Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия	0.25	0	0.25		Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4566/start/222617/
2.9.	Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным	0.25	0	0.25		объяснять свой выбор; Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам);	Устный; опрос;; Практическая раб ота;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5655/start/222707/
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)	0.25	0	0.25		Подбирать ручные строчки для шшивания и отделки изделий;	Устный; опрос;; Практическая раб ота;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4567/start/222734/
2.11.	Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий	1	0	1		Подбирать ручные строчки для шшивания и отделки изделий;	Устный; опрос;; Практическая	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5691/start/222761/

								раб ота; ;
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

2.12.	Технология обработки синтетических материалов. Пластикв поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств Самостоятельное определение технологий их обработки сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов	1	0	1		Самостоятельно организовывать свою деятельность;; подготавливать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например; пластик; поролон; пенопласт; соломка или пластиковые трубочки и др.); правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5691/star_t/222761/
Итого по модулю		6						

Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

3.1.	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	1	0	1		Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность; ; безопасность;	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	http://school-collection.edu.ru
3.2.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	1	0	1		Создавать изделие по собственному замыслу;	Устный; опрос;; Практическая раб	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4565/star_t/222494/

							ота;	
3.3.	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	1		Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах; аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и	; Устный; опрос;; Практическая работа; ;	http://schoolcollection.edu.ru/catalog/ru;br/7ae3d7e50a01-0180-016968c4d63abc53/

3.4.	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота	4	0	4		Конструировать робота в соответствии со схемой; чертежом; образцом; инструкцией;	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	http://schoolcollection.edu.ru/
3.5.	Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота	2	0	2		Составлять простой алгоритм действий робота;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4571/star/t/222869/
3.6.	Преобразование конструкции робота. Презентация робота	1	0	1		Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ);	Устный; опрос;; Практическая работа;	http://schoolcollection.edu.ru/undefined/

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		Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://infourok.ru/prakticheskoe-zanyatie/
4.2.	Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности	1	0	1		для презентации проекта; С помощью учителя создавать печатные публикации; с; использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта; размера;)	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	tema-rabotahttps://resh.edu.ru/subjectlesson/5597/star/t/220749/
4.3.	Работа с готовыми цифровыми материалами	1	0	1		Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/6408/star/t/222897/

4.4.	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	2	0	2		Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям;	Устный; опрос;; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/4568/start/222788/
для презентации проекта; ;								
4.5.	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	1	0	1		Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой);	Устный; опрос;; Практическая работа; ;	https://resh.edu.ru/subjectlesson/5597/start/220749/
Итого по модулю		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	34				

