

**Рабочие программы учебных предметов начального общего образования
муниципального общеобразовательного автономного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №88»¹**

Рабочая программа учебного предмета «Технология»

1 класс

1. Содержание учебного предмета.

1. Технологии, профессии и производства

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов

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

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

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

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

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

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

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с

¹ Рабочие программы учебных предметов начального общего образования являются частью основной образовательной программы начального общего образования, утвержденной 30.08.2023г, приказ № 01-12/524

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. Планируемые образовательные результаты.

Личностные результаты обучающихся

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 обучающихся

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

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

Предметные результаты по курсу «Технология»

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

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

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

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

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание,

сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

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

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

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

выполнять задания с опорой на готовый план;

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

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

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

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

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

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

использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

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

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

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

3. Тематическое планирование с учетом программы воспитания с указанием академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Природное и техническое окружение человека	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
3	Способы соединения природных материалов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
4	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
6	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8

9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
10	Сгибание и складывание бумаги	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
11	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
12	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
13	Общее представление о тканях и нитках	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
14	Швейные иглы и приспособления	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	1	

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел курса	Тема урока	ЭОР	Дата проведения урока	
				по плану	по факту

1.	Природное и техническое окружение человека (2ч)	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
2.		Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
3.	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки (5ч)	Природа и творчество. Природные материалы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
4.		Сбор листьев и способы их засушивания	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
5.		Семена разных растений. Составление композиций из семян	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
6.		Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
7.		Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
8.	Способы соединения природных материалов (1ч)	Способы соединения природных материалов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
9.	Композиция в художественно-декоративных изделиях (2ч)	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
10.		«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

11.	Пластические массы. Свойства. Технология обработки (1ч)	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
12.	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» (1ч)	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
13.	Получение различных форм деталей изделия из пластилина (2 ч)	Формообразование деталей изделия из пластилина	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
14.		Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
15.	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги (1ч)	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
16.	Картон. Его основные свойства. Виды картона (1ч)	Картон. Его основные свойства. Виды картона	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
17.	Сгибание и	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	Библиотека ЦОК		

	складывание бумаги (3ч)		https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
18.		Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
19.		Складывание бумажной детали гармошкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
20.	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция» (3ч)	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
21.		Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
22.		Резаная аппликация	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
23.	Шаблон – приспособление.	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

24.	Разметка бумажных деталей по шаблону (5ч)	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
25.		Преобразование правильных форм в неправильные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
26.		Составление композиций из деталей разных форм	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
27.		Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
28.	Общее представление о тканях и нитках (1ч)	Общее представление о тканях и нитках	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
29.	Швейные иглы и приспособления (1ч)	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
30.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка (4ч)	<i>Итоговая проектная работа</i>			
31.		Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
32.		Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
33.		Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	Библиотека ЦОК		

			https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
--	--	--	---	--	--

2 класс

1. Содержание учебного предмета.

1. Технологии, профессии и производства

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

Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

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

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

2. Технологии ручной обработки материалов

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её

варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косога стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

3. Конструирование и моделирование

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

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

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного); выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной; выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев; строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи; осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

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

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

Регулятивные УУД:

понимать и принимать учебную задачу; организовывать свою деятельность; понимать предлагаемый план действий, действовать по плану; прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу; выполнять действия контроля и оценки; воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

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

2. Планируемые образовательные результаты.

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

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

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

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

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей; анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

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

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

Предметные результаты освоения курса «технология»

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие);

наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

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

самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности,

поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

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

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

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

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

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством

учителя

элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3. Тематическое планирование с учетом программы воспитания с указанием академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
3	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
4	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
5	Элементы графической грамоты	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
6	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
7	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8

8	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
9	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
10	Машины на службе у человека	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
11	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
12	Виды ниток. Их назначение, использование	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
13	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел курса	Тема урока	ЭОР	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1.	Повторение и обобщение пройденного в первом классе (1ч)	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
2.	Средства художественной	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

3.	выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров (4ч)	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
4.		Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
5.		Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
6.	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги (4ч)	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
7.		Биговка по кривым линиям	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
8.		Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
9.		Конструирование складной открытки со вставкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
10.	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) (1ч)	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
11.	Элементы графической грамоты (2ч)	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
12.		Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)			
13.	Разметка прямоугольных	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

14.	деталей от двух прямых углов по линейке (3ч)	Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
15.		Конструирование усложненных изделий из полос бумаги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
16.		Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику (1ч)	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8	
17.	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем (2ч)	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
18.		Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
19.	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком» (5ч)	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
20.		Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
21.		Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

22.		«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
23.		Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
24.	Машины на службе у человека (2ч)	Транспорт и машины специального назначения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
25.		Макет автомобиля	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
26.	Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей (1ч)	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
27.	Виды ниток. Их назначение, использование (1ч)	Виды ниток. Их назначение, использование	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
28.	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты (7ч)	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
29.		Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
30.		Повторение и обобщение пройденного в первом классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
31.		<i>Итоговая проектная работа</i>			
32.		Сборка, сшивание швейного изделия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
33.		Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного	Библиотека ЦОК		

		изделия по лекалу	https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
34.		Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

3 класс

1. Содержание учебного предмета.

1. Технологии, профессии и производства

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры.

Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства.

Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стиливая 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.); название 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 косоугольного 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 (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

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

4. Информационно-коммуникативные технологии

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

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

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

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

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

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

читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

Работа с информацией:

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

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

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

Коммуникативные УУД:

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах испособах 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 волевою 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, приходиться 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.

2. Планируемые образовательные результаты.

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.

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевоюсаморегуляцию 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.

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

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

3. Тематическое планирование с учетом программы воспитания с указанием академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
2	Информационно-коммуникативные технологии	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
3	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги)	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
6	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
7	Технологии обработки текстильных материалов	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8

8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
9	Современные производства и профессии	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
10	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов	7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел курса	Тема урока	ЭОР	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1.	Повторение и обобщение пройденного во втором классе (1ч)	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
2.	Информационно-коммуникативные технологии (3ч)	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
3.		Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
4.		Работа с текстовой программой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
5.	Способы получения объемных	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
6.		Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	Библиотека ЦОК		

	рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги (4ч))		https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
7.		Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
8.		Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
9.	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги (1ч)	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
10.	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования (1ч)	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
11.	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки (6ч)	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
12.		Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка			
13.		Развертка коробки с крышкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
14.		Оклеивание деталей коробки с крышкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

15.		Конструирование сложных разверток	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
16.		Конструирование сложных разверток	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
17.	Технологии обработки текстильных материалов (4ч)	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
18.		Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
19.		Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
20.		Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
21.		Пришивание пуговиц. Ремонт одежды (3ч)	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8	
22.	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
23.	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
24.	Современные производства и профессии (4ч)	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
25.		История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
26.		Пришивание бусины на швейное изделие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
27.		Пришивание бусины на швейное изделие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

28.	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор».	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8			
29.		Проект «Военная техника»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8			
30.		Конструирование макета робота	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8			
31.		<i>Итоговая проектная работа</i>				
32.		Конструирование изделий из разных материалов (7ч)	Конструирование игрушки-марионетки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
33.		Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8			
34.		Конструирование игрушки из носка или перчатки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8			

4 класс

1. Содержание учебного предмета.

1. Технологии, профессии и производства

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё.

Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

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

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

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров.

Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).

Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

2. Технологии ручной обработки материалов

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства.

Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и 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 шивания и отделки изделий.

Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

3. Конструирование и моделирование

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

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

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.

Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота.

Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

4. Информационно-коммуникативные технологии

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

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

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций;

подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или

материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями; осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ; использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

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

Коммуникативные УУД:

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

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

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

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

Регулятивные УУД:

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

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

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

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

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

2. Планируемые образовательные результаты.

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 качеств 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 (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) поизучаемой тематике;

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

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

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

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и другихдоступных 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 другихинформационных источниках.

Коммуникативные УУД:

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

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

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшитексты) 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 наведениепорядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

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

Предметные результаты освоения курса «технология»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Тематическое планирование с учетом программы воспитания с указанием академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
2	Информационно-коммуникативные технологии	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
3	Конструирование робототехнических моделей	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
7	Синтетические материалы	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
8	История одежды и текстильных материалов	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8

9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел курса	Тема урока	ЭОР	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1.	Повторение и обобщение пройденного в третьем классе (1ч)	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
2.	Информационно-коммуникативные технологии (3ч)	Информация. Интернет	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
3.		Графический редактор	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
4.		Проектное задание по истории развития техники	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
5.	Конструирование робототехнических моделей (5ч)	Робототехника. Виды роботов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
6.		Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
7.		Электронные устройства. Контроллер, двигатель	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
8.		Программирование робота	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
9.		Испытания и презентация робота	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

10.	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона (5ч)	Конструирование сложной открытки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
11.		Конструирование папки-футляра	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
12.		Конструирование альбома (например, альбом класса)			
13.		Конструирование объемного изделия военной тематики	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
14.		Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
15.		Конструирование объемных изделий из разверток (3ч)	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8	
16.	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
17.	Развертка многогранной пирамиды циркулем		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
18.	Интерьеры разных времен. Декор интерьера (3ч)	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
19.		Природные мотивы в декоре интерьера	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
20.		Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
21.	Синтетические материалы (5ч)	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

22.		Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
23.		Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
24.		Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
25.		Синтетические ткани. Их свойства	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
26.	История одежды и текстильных материалов (5ч)	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
27.		Способ драпировки тканей. Исторический костюм	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
28.		Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
29.		Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
30.		Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
31.	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций (4ч)	<i>Итоговая проектная работа</i>			
32.		Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
33.		Качающиеся конструкции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		
34.		Конструкции со сдвижной деталью	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8		

