Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Лицей №22 «Надежда Сибири»
Корпус 22: г. Новосибирск, ул. Советская, 63,
тел. 222-35-15, e-mail: l_22@edu54.ru
Корпус 99: г. Новосибирск, ул. Чаплыгина, 59, тел. 223-74-15, e-mail:
s_99@edu54.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Технология»

модуля «Конструирование и прототипирование»

4 класс

(уровень начального общего образования)

2026

Пояснительная записка

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Рабочая программа по технологии модуль «Конструирование и прототипирование» (КиП) на уровне начального общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.10.2025 № 729 «О Внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся ФОП НОО, ООО, СОО»), Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы начального общего образования. Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся». Рабочая программа разработана на основе Примерной программы начального общего образования по учебным предметам Технология 1-4 классы.

Основной методический принцип учебного модуля КиП: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии. Структура модульного курса технологии такова: МиТОМ (материаловедение и технологии обработки материалов), КиП (конструирование и прототипирование), РТ (робототехника), ПрИТ (программирование и информационные технологии), ИВ (интернет вещей), ТиЭ (техно предпринимательство и экономика).

Особенность программы состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. В частности, данный курс обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов. Важнейшая особенность данных уроков 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 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.

Практическая значимость данного курса: расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения; формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами; овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

Содержание технологического образования в 4 классе представлено следующими содержательными линиями:

1. Технологии, профессии и производства.

2. Конструирование и моделирование: конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, технологии работы с бумагой и картоном; работа с «Конструктором»; технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с текстильными материалами; технологии работы с другими доступными материалами.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ МОДУЛЯ КиП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «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.

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.

ОСОБЕННОСТИ КЛАССОВ

4е классы – общеобразовательные.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Уч.год	*4-е классы*
2026/2027 уч.г.	0,47/16

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа составлена по модульному принципу.

Обучение по данному учебному предмету может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ), которое предполагает, как самостоятельное прохождение учебного материала учеником, так и с помощью сопровождения учителя. При применении ДОТ используются: облачная платформа сервиса Яндекс, и для проведения видео-уроков, вебинаров - Zoom.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация осуществляется с целью проверки степени и качества усвоения планируемых результатов по итогам изучения тематических модулей и проводится в форме аттестационной работы

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, их формах, периодичности и порядке проведения муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Новосибирска «Лицей № 22 «Надежда Сибири» (Приказ №148-од от 22.05.2025).

Текущий контроль в первом триместре 4го класса предполагает безотметочное обучение, направленное на решение основной задачи – развитие ребенка в процессе становления его как субъекта разнообразных видов и форм деятельности, заинтересованного в самоизменении и способного к нему. При безотметочном (критериальном) оценивании фиксируется качество полученного результата, которое подразумевает уровень развития, обученности, мотивации, воспитанности обучающихся, творчества, коммуникативных способностей, отношения к школе, учению.

Основные принципы безотметочного (критериального) оценивания:

- критериальность (критериальное оценивание), которая вырабатывается совместно с обучающимися на определенных этапах урока, на уроке в целом, при работе по теме, курсу. Четкие однозначные критерии – залог успешной оценки, самооценки, взаимооценки;

- приоритет самооценки. Самооценка обучающегося должна предшествовать оценке товарищей, учителя;
- гибкость и вариативность предполагает использование различных методик, процедур оценивания. Оцениваются индивидуальные, групповые и коллективные результаты деятельности учащихся. За основу берется оценивание в процентах.

Оценивание предметов из предметной области «Труд (Технология)» в 4 классе осуществляется в зачётной форме с определением результата «ЗАЧЁТ» или «НЕЗАЧЁТ». Отметка «ЗАЧЁТ» выставляется по каждому модулю предмета «Технология» при наличии не менее 50% отметок «ЗАЧЁТ» от общего количества кейсов по модулю в текущем учебном году. В аттестат об основном общем образовании и среднем общем образовании выставляется отметка «5» при наличии «ЗАЧЁТА» по предмету в последний год изучения. В четвертом классе оценка за год по предмету «Труд (технология)» выставляется как среднее арифметическое всех модулей предмета «Труд (технология)» (1 триместр – безотметочное, 2-3 триместр – отметочное).

Итоговая аттестация проводится в соответствии с законодательством РФ.

Программа реализуется в 2026-2027 году.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

4 КЛАСС

1. Технологии, профессии и производства. Моделирование Триз.

Т/б на уроках КиП. Введение в КиП. Понятие о конструировании и прототипировании. Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. 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. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Решение задач по ТРИЗ.

2. Конструирование и моделирование

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов 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.

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. Изменение конструкции изделия в соответствии с функциональным назначением. Изготовление подарочной коробки.

От идеи до прототипа. Творческая деятельность по созданию дизайнерской мебели в зависимости от ее назначения. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.

Мастермайнд «Волшебные доспехи». Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.

Изготовление средневекового замка с навесной веревочной лестницей на основе чертежа цилиндра. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

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

Решение конструкторской задачи по подъему грузов на высоту. Рационализаторская задача по изготовлению подъемного механизма. Поиск оптимальных и доступных методов обработки материалов.

Применение знаний о свойствах используемого материала при изготовлении декоративных украшений. Конструирование, моделирование и изготовление по собственному замыслу декоративных украшений.

Технологии традиционной русской техники плетения. Комбинированное использование различных материалов и техник в одном изделии.

Технология обработки текстильных материалов. Художественно-конструкторская задача по созданию папки-органайзера для канцелярии. Строчка петельного стежка, её назначение (соединение и отделка деталей). Комбинированное использование разных материалов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

При формировании перечня планируемых результатов освоения курса КиП учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы начального общего образования отражают готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

уважение к своему и другим народам;

первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы начального общего образования отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

4 класс

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;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (плетение, шитьё, и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; выполнять строчку прямого стежка, понимать её назначение (отделка и соединение деталей);
- 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;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументировано представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№ п/п	*Наименование разделов и тем программы*	*Кол-во часов всего*	*Практич. работы*	*Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые) образовательные ресурсы*
1.	Т/б на уроках КиП. Введение в КиП. Понятие о конструировании	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
2.	Изменение конструкции изделия в соответствии с функциональным назначением. Подарочная коробка.	1		https://урок.рф/library/master_klass_konstruirovanie_podarochnoj_korobochki_095111.html
3.	Решение задач по ТРИЗ	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
4.	От идеи до прототипа. Творческая деятельность по созданию дизайнерской мебели в зависимости от ее назначения.	1		
5.	Мастермайнд «Волшебные доспехи».	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
6.	Мастермайнд «Волшебные доспехи».	1		
7.	Решение задач по ТРИЗ. Изготовление средневекового замка с навесной веревочной лестницей на основе чертежа цилиндра.	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
8.	Изготовление средневекового замка с навесной веревочной лестницей на основе чертежа цилиндра.	1		
9.	Решение конструкторской задачи по подъему грузов на высоту.	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
10.	Решение конструкторской задачи по подъему грузов на высоту.	1		
11.	Поиск оптимальных и доступных методов обработки материалов. Применение знаний о свойствах используемого материала при изготовлении декоративных украшений	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
12.	Конструирование, моделирование и изготовление по собственному замыслу декоративных украшений.	1		

13.	Технологии традиционной русской техники плетения.	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
14.	Комбинированное использование различных материалов и техник в одном изделии.	1		
15.	Технология обработки текстильных материалов. Художественно-конструкторская задача по созданию папки-органайзера для канцелярии.	1	Проект	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
16.	Создание папки-органайзера для канцелярии.	1		
	ИТОГО	16		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№ п/п	*Наименование разделов и тем программы*	*Кол-во часов всего*	*Практические работы*	*Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые) образовательные ресурсы*
1.	Т/б на уроках КиП. Введение в КиП. Понятие о конструировании	1	1	https://resh.edu.ru/subject/8/4/
2.	Изменение конструкции изделия в соответствии с функциональным назначением. Подарочная коробка.	1	1	
3.	Решение задач по ТРИЗ	1	1	
4.	От идеи до прототипа. Творческая деятельность по созданию дизайнерской мебели в зависимости от ее назначения.	1	1	
5.	Мастермайнд «Волшебные доспехи».	1	1	
6.	Мастермайнд «Волшебные доспехи».	1	1	
7.	Решение задач по ТРИЗ. Изготовление средневекового замка с навесной веревочной лестницей на основе чертежа цилиндра.	1	1	
8.	Изготовление средневекового замка с навесной веревочной лестницей на основе чертежа цилиндра.	1	1	
9.	Решение конструкторской задачи по подъему грузов на высоту.	1	1	
10.	Решение конструкторской задачи по подъему грузов на высоту.	1	1	
11.	Поиск оптимальных и доступных методов обработки материалов. Применение знаний о свойствах используемого материала при изготовлении декоративных украшений	1	1	
12.	Конструирование, моделирование и изготовление по собственному замыслу декоративных украшений.	1	1	
13.	Технологии традиционной русской техники плетения.	1	1	
14.	Комбинированное использование различных материалов и техник в одном изделии.	1	1	
15.	Технология обработки текстильных материалов.	1	1	

	Художественно-конструкторская задача по созданию папки-органайзера для канцелярии.			https://resh.edu.ru/subject/8/4/
16.	Создание папки-органайзера для канцелярии.	1	1	
	ИТОГО	16	16	

ПЕРЕЧЕНЬ (КОДИФИКАТОР) РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО КЛАССАМ ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ И ЭЛЕМЕНТОВ ЕЕ СОДЕРЖАНИЯ

Код блока содержания, раздела	*Код элемента содержания*	*Элементы содержания, проверяемые в практической работе*
1	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	
	1.1	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира
	1.2	Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов.
	1.3	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса
	1.4	Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени
	1.5	Контроль и корректировка хода работы Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию
	1.6	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира
	1.7.	Контроль и корректировка хода работы
	1.8.	Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию
2	Технология ручной обработки материалов Элементы графической грамоты	
	2.1.	Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.
	2.2	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений
	2.3.	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (по шаблону, с помощью линейки), выделение деталей (резание ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое), отделка изделия или его деталей (аппликация и др.)
3	Конструирование и моделирование	

	3.1	Понятие о конструкции изделия
	3.2.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ДОСТИЖЕНИЕ, КОТОРОГО ПРОВЕРЯЕТСЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Код блока содержания и элемента содержания	*Код требования*	*Требования к уровню подготовки обучающихся, достижение которого проверяется в практической работе*
1	1 Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание	
1.1, 1.2.	1.1. Обучающийся научится:	
	1.1.1	понимать общие правила создания предметов рукотворного мира прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
1.3, 1.4, 1.6., 1.7, 2.3.	1.1.2	планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия
1.4.,1.5	1.1.3	выполнять доступные действия по самообслуживанию
	2 Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	
	2.1. Обучающийся научится:	
2.2, 2.3.	2.1.2	отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
2.1, 2.3.	2.1.3.	применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка), режущими (ножницы)
2.2, 2.3.	2.1.4.	выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам
	2.2.Обучающийся получит возможность научиться:	
2.2	2.2.1.	отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации предложенного учителем замысла;
3.	Конструирование и моделирование	
	3.1 Обучающийся научится:	
2.2., 2.3.	2.2., 2.3.	анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей
2.2, 2.3.	2.2, 2.3.	решать простейшие задачи конструктивного характера по

		изменению вида на достраивание;
3.1, 3.2.	3.1, 3.2.	изготавливать несложные конструкции изделий по образцу и доступным заданным условиям.
	3.2. Обучающийся получит возможность научиться:	
2.2.	2.2.	создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно - эстетической информации; воплощать этот образ в материале.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обязательные учебные материалы для ученика

• Технология: 4-й класс: учебник, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Методические материалы для учителя

1. Айзик Х., Эванст Д.Развитие умственных способностей школьника. Ярославль, Академия развития, 1996
2. Андрущенко А.В. Развитие пространственного воображения на уроках математики. Москва. Владос, 2003
3. Белошистая А. Наглядная геометрия. Газета «Начальная школа» № 27 – 28, 2004.
4. Примерная рабочая программа начального общего образования предмета «Труд (технология)» http://mon.gov.ru/workyobr/dok/obs/3837/

Цифровые образовательные ресурсы

1.ИЗО и технический труд. Медиатека. Педсовет: образование, учитель, школа. – Режим доступа: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,listcats/cat_id,1275/

2.Технология. Начальная школа. – Режим доступа: http://vinforika.ru/3_tehnology_es/index.htm

3. Уроки творчества: искусство и технология в школе. – Режим доступа: http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4262&lib_no=30015&tmpl=lib

4. Уроки технологии: человек, природа, техника. 4 класс. – Режим доступа: http://www.prosv.ru/ebooks/Rogovceva_Uroki-tehnologii_1kl/index.html

5. Электронная версия газеты «Начальная школа». – Режим доступа: http://nsc.1september.ru/index.php

6. Я иду на урок начальной школы: основы художественной обработки различных материалов (сайт для учителей газеты «Начальная школа»). – Режим доступа: http://nsc.1september.ru/urok/index.php?SubjectID=150010