

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы Петра Васильевича Кравцова
с. Старопохвистнево муниципального района Похвистневский Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО
протокол № 1
«27» августа 2019 г.

Проверено:
Заместитель директора по УВР
Акимов Р.Р. Акимова
«30» августа 2019 г.

Утверждена:
Директор школы Поручикова
С.Н. Поручикова
приказ № 59/20-од от 30 августа 2019 г.



**Рабочая программа по технологии
для 1-4 классов**

Составлена учителем:

Козлова К.В. 
ф.и.о., подпись

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.12г.;
2. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции приказов от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, от 18.05.2015 №507);
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 29.12.2010г. №189 (с изменениями и дополнениями от: 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Письмо Минобрнауки России от 18.06.2015 №НТ-670/08 «Методические рекомендации по организации самоподготовки учащихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
6. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://fgosreestr.ru>
7. Основная образовательная программа начального общего образования ГБОУ СОШ им. П.В. Кравцова с.Старопохвистнево (утверждена приказом №58-од от 31.08.15 г., в редакции приказа №41/7-од от 31.08.16).
8. Лутцева, Е.А.Технология / Е.А. Лутцева // Программа к комплекту учебников «Начальная школа 21 века. ФГОС. 1-4 кл». – М.: Вентана – граф, 2018.

Учебники:

- «Технология» 1 класс./ Лутцева Е.А.Технология. - Ветана-Граф, 2019
- «Технология» 2 класс./ Лутцева Е.А.Технология. - Вентана-Граф, 2019.
- «Технология» 3 класс./ Лутцева Е.А. Технология. - Вентана-Граф, 2019.
- «Технология» 4 класс./ Лутцева Е.А. Технология. - Вентана-Граф, 2019.

Концепция (основная идея) программы - подготовить подрастающее поколение, владеющее технологической культурой, готовое к преобразовательной деятельности и имеющее необходимые для этого научные знания. Технологическая культура – это новое отношение к окружающему миру, основанное на преобразовании, улучшении и совершенствовании среды обитания человека. Технологическое образование должно обеспечить человеку возможность более гармонично развиваться и жить в современном технологическом мире.

Изучение предмета «Технология» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- *формирование* представлений о роли труда в жизнедеятельности человека и его социальной значимости, видах труда; первоначальных представлений о мире профессий; потребности в творческом труде;
- *приобретение* начальных общетрудовых и технологических знаний: о продуктах, средствах и предметах труда, межлических зависимостях, отношениях «живых» и овеществленных, возникающих в процессе создания и использования продуктов деятельности; о способах и критериях оценки процесса и результатов преобразовательной деятельности, в том числе о социальной ценности будущего результата деятельности; общетрудовых и основных специальных трудовых умений и навыков по преобразованию материалов в лично и общественно значимые материальные продукты; основ графической деятельности, конструирования, дизайна и проектирования материальных продуктов;
- *овладение* основными этапами и способами преобразовательной деятельности: определение целей и задач деятельности; планирование, организация их практической реализации; объективная оценка процесса и результатов деятельности; соблюдение безопасных приемов труда при работе с различными инструментами и материалами;
- *воспитание* трудолюбия, усидчивости, терпения, инициативности, сознательности, уважительного отношения к людям и результатам труда, коммуникативности и причастности к коллективной трудовой деятельности;
- *развитие* творческих способностей, логического и технологического мышления, глазомера и мелкой моторики рук.

Сроки реализации программы: 4 года

Общая характеристика учебного предмета.

Программа включает в себя предметные линии, охватывающие все направления взаимодействия человека с окружающим миром, с учетом психофизиологических особенностей развития детей младшего школьного возраста. Каждая линия представляет собой независимую единицу содержания технологического образования и включает информацию о видах и свойствах определенных материалов, средствах и технологических способах их обработки и другую информацию, направленную на достижение определенных дидактических целей. По каждой линии определено содержание теоретических сведений, практических работ и объектов труда, обеспечивающих усвоение школьниками начального опыта различных видов деятельности по созданию материальных продуктов. Все предметные линии взаимосвязаны.

У младших школьников также должны формироваться первоначальные знания и умения в области проектной деятельности. Учащийся должен иметь возможность ознакомиться с полноценной структурой проектно-технологической деятельности и активно (в соответствии со своими возрастными возможностями) участвовать во всех ее этапах.

Данный курс технологии закладывает основы гуманизации и гуманитаризации технологического образования, которое должно обеспечить учащимся широкий культурный кругозор, продуктивное творческое мышление, максимальное развитие способностей, индивидуальности детей, формирование духовно-нравственных качеств личности в процессе знакомства с закономерностями преобразовательной, проектной деятельности и овладения элементарными технико-технологическими знаниями, умениями и навыками.

Курс «Технология» носит интегрированный характер. Интеграция заключается в знакомстве с различными сторонами материального мира, объединенными общими закономерностями, которые обнаруживаются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации

Программа по технологии для начальной школы отражает современные требования к модернизации технологического образования при сохранении традиций российской школы, в том числе и в области трудового обучения, учитывает психологические закономерности формирования общетрудовых и специальных знаний и умений обучаемых по преобразованию различных материалов в материальные продукты, а также возрастные особенности и возможности учащихся младшего школьного возраста.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану школы всего на изучение технологии в начальной школе выделяется 135 ч, из них в 1 классе 33 ч (1 ч в неделю, 33 учебные недели), по 34 ч во 2, 3 и 4 классах (1 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Личностные ценности

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности - любви.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает, прежде всего, бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность красоты, гармонии лежит в основе эстетического воспитания через при-общение человека к разным видам искусства. Это ценность совершенства, гармонизации, приведения в соответствие с идеалом, стремление к нему – «красота спасёт мир».

Общественные ценности

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру и само-совершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Технология»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Технология» в соответствии с требованиями ФГОС НОО и данной программой конкретизируются для каждого класса.

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

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

Выпускник получит возможность для формирования:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*
- *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;

- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливая простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

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

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеотрегментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

- *представлять данные;*
- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
- *моделировать объекты и процессы реального мира.*

В результате изучения курса «Технология» обучающиеся на уровне начального общего образования:

- получают начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;

- получают начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;

- получают общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;

- научатся использовать приобретенные знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета *коммуникативных универсальных учебных действий* в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;

овладеют начальными формами *познавательных универсальных учебных действий* – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;

получают первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных *регулятивных универсальных учебных действий*: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;

познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

получают первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

– иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;

- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

– *отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*

– *прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.*

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

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

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

Учебно-тематическое планирование.

Раздел учебного курса	Количество часов	Количество уроков контроля
1 класс	33ч	
Представление о мире природы и мире, созданном руками человека	8	Комплексная работа - 1
Обобщённые технико-технологические знания и умения	4	
Технология обработки бумаги	14	
Технология обработки ткани	7	
2 класс	34ч	
Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания.	8	Экскурсии – 1 Практические работы – 1 Выставки изделий – 1
Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	8	
Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	7	
Конструирование и моделирование	9	
Использование информационных	2	
3 класс	34ч	
Информация и ее преобразования	6	Экскурсии – 1 Выставки изделий – 1
Человек – строитель, созидатель, творец.	15	
Преобразование энергии сил природы	13	
4 класс	34ч	
Человек в мире техники. Информационные технологии	17	Практические работы – 2 Выставки изделий – 1 Мини – проекты - 1
Современное производство. Совершенствование технологий	4	
Материалы для современного производства	3	
Жилище человека	4	
Дизайн	6	
Итого:	135ч	

Содержание курса целенаправленно отобрано, структурировано по двум основным содержательным линиям.

1. Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры.

Линия включает информационно-познавательную и практическую части и построена в основном по концентрическому принципу. В начальной школе осваиваются элементарные знания и умения по технологии обработки материалов (технологические операции и приёмы разметки, разделения заготовки на части, формообразования, сборки, отделки), использованию техники в жизнедеятельности человека и т. п. Даются представления об информации и информационных технологиях, энергии и способах её получения и использовании, об организации труда, мире профессий и т. п.

Концентричность в изучении материала достигается тем, что элементы технологических знаний и умений изучаются по принципу укрупнения содержательных единиц, каковыми являются прежде всего технологические операции, приёмы и процессы, а также связанные с ними вопросы экономики и организации производства, общей культуры труда. От класса к классу школьники расширяют круг ранее изученных обще технологических знаний, осваивая новые приёмы, инструменты, материалы, виды труда.

2. Из истории технологии.

Линия отражает познавательную часть курса, имеет культурологическую направленность. Материал построен по линейному принципу и раскрывает общие закономерности и отдельные этапы практического (деятельностного) освоения человеком окружающего мира, создания культурной среды.

Отражены некоторые страницы истории человечества – от стихийного удовлетворения насущных жизненных потребностей древнего человека к зарождению социальных отношений, нашедших своё отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремёсел (разделение труда), создания механизмов, использующих силу природных стихий (повышение производительности труда), изобретения парового двигателя и связанного с этим начала технической революции.

1 класс (33 ч)

1. Представление о мире природы и мире, созданном руками человека Мир профессий.

Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров.

Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения.

Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность —цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции).

Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы. Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем вовремя и после работы; уход и хранение инструментов.

Гигиена труда.

Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради(приложении) — рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий.

Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом.

Самоконтроль качества выполненной работы –соответствие результата(изделия) предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

2. Обобщённые технико-технологические знания и умения

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твердость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона).

Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные И конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.).

Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы.

Свойства этих материалов.

Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала.

Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приемов рационального и безопасного пользования ими.

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание).

Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка.

Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой.

Сушка изделий под прессом.

Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов.

Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приемов их обработки.

Приемы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.).

3. Технология обработки бумаги

Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия.

Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку.

4. Технология обработки ткани

Неразборные (однотельные) и разборные (многодетельные) конструкции(аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление.

Неподвижное соединение деталей.

2 класс(34 ч.)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания.

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде.

Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде.

Объективная необходимость разделения труда. Ремесла и ремесленники. Названия профессий ремесленников.

Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения их работ во времена средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники).

Природа — источник сырья. Природное сырье, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление).

Развернутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления).

Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертежных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа).

Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток.

Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья.

Проволока (тонкая), ее свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

3. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Чертежные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало.

Их названия, функциональное назначение, устройство. Приемы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщенные названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка. Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая).

Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертеж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертежных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертежных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

4. Конструирование и моделирование

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объемных форм сгибанием.

Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия.

Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный).

Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления, назначению изделия).

Транспортные средства, используемые в трех стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу.

5. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

3 класс (34 ч)

1. Информация и ее преобразования

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

Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда.

Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.

Энергия природных сил: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Самообслуживание — правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

2. Человек – строитель, созидатель, творец.

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.

Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рисунка с помощью канцелярского ножа.

Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой.

Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами ит. д.

3. Преобразование энергии сил природы

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов.

Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей в нахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.

Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации.

Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами(мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD).

4 класс (34 ч)

1. Человек в мире техники. Информационные технологии

Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в.

Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом.

Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении.

Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту.

Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях.

Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, PowerPoint.

Коллективные проекты.

Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву.

Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

2. Современное производство. Совершенствование технологий

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Техника XX —начала XXI в. Ее современное назначение(удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.).

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

3. Жилище человека О чём рассказывает дом. Дом для семьи . В доме. Расходование электрической энергии. Как дом стал небоскрёбом

4. Материалы для современного производства

Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.

Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.

5. Дизайн

Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени.

Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всех четырех лет обучения в начальной школе. Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей. Особое внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертежные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности. Учитель может дополнительно наблюдать и фиксировать динамику личностных изменений каждого ребенка (учебная и социальная мотивация, самооценка, ценностные и морально-этические ориентации).

Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий: полнота и правильность ответа, соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам, аккуратность сборки деталей, общая эстетика изделия – его композиционное и цветовое решение, внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

В заданиях проектного характера внимание обращается на умения принять поставленную задачу, искать и отбирать необходимую информацию, находить решение возникающих (или специально заданных) конструкторско-технологических проблем, изготавливать изделие по заданным параметрам и оформлять сообщение, а также отмечать активность, инициативность, коммуникабельность учащихся, умения выполнять свою роль в группе, вносить предложения для выполнения практической части задания, защищать проект.

Итоговая оценка по технологии проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Для итоговой аттестации каждый ученик в течение четырех лет обучения создает свой «Портфель достижений», куда собирает зачетные результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчеты о выполненных проектах и (или) проверочных заданиях, грамоты, благодарности и т.п. В конце каждого класса проводится итоговая выставка лучших работ учащихся, выполненных как на уроках технологии, так и во время внеурочной декоративно-художественной, технической, проектной деятельности.

К концу обучения в начальной школе должна быть обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных трудовых умений, начальной технологической подготовки. Эти требования включают:

□ элементарные знания о значении и месте трудовой деятельности в создании общечеловеческой культуры; о простых и доступных правилах создания функционального, комфортного и эстетически выразительного жизненного пространства (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды);

□ соответствующую возрасту технологическую компетентность: знание используемых видов материалов, их свойств, способов обработки; анализ устройства и назначения изделия; умение определять необходимые действия и технологические операции и применять их для решения практических задач;

□ подбор материалов и инструментов в соответствии с выдвинутым планом и прогнозом возможных результатов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии;

□ достаточный уровень графической грамотности: выполнение несложных измерений, чтение доступных графических изображений, использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) и приспособлений для разметки деталей изделий; опора на рисунки, план, схемы, простейшие чертежи при решении задач по моделированию, воспроизведению и конструированию объектов;

□ умение создавать несложные конструкции из разных материалов: исследование конструктивных особенностей объектов, подбор материалов и технологии их изготовления, проверка конструкции в действии, внесение корректив;

□ овладение такими универсальными учебными действиями (УУД), как ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной технологической деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе;

□ умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовывать реальные собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель, подчиненный);

□ развитие личностных качеств: любознательности, доброжелательности, трудолюбия, уважения к труду, внимательного отношения к старшим, младшим и одноклассникам, стремления и готовности прийти на помощь тем, кто нуждается в ней.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 1 КЛАССЕ

<i>№ п/п</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Вид контроля</i>	<i>Вид деятельности</i>
Представление о мире природы и мире, созданном руками человека – 8ч				
1	Что ты видишь вокруг?	1	Текущий	С помощью учителя: — наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира;
2	Мир природы	1	Текущий	
3	Мир рукотворный	1	Практическая работа	

4	Представление о взаимоотношении окружающего мира и человека. Окружающий мир надо беречь	1	Текущий	— наблюдать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий;
5	Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нем?	1	Практический	— сравнивать, делать простейшие обобщения;
6	Значение трудовой деятельности для человека. Помогаем дома. Лепим из пластилина. Подари сказку «Колобок».	1	Самоконтроль	— анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;
7 8	О радости общения и совместного труда. Готовим праздник. Пластилин-волшебник.	2	Текущий итоговый	— планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; — организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; — оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; принимать участие в обсуждении результатов деятельности одноклассников; — обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено)
Обобщённые технико-технологические знания и умения – 4ч				
9	Общее представление о материалах. Какие свойства у разных материалов?	1	Текущий	С помощью учителя: — моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями по образцу и рисунку;
10	Общее представление о конструкции изделия. Как устроены разные изделия? Изделие и его детали.	1	Самоконтроль	— определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и

11	Общее представление о способах соединения материалов. Как соединяют детали?	1	Текущий	инструменты; — планировать последовательность практических действий для реализации замысла
12	Общее представление о технологии изготовления изделий. Одинаков ли порядок изготовления изделий из разных материалов?	1	Тематический Самостоятельная работа	
Технология обработки бумаги – 14ч				
13	Нужны ли нам бумага и картон?	2	Текущий	С помощью учителя: — выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученные материалы: их виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами;
14				
15	Клеевое соединение бумажных деталей. Как аккуратно наклеить детали? Как клей сделать невидимкой?	2	Текущий Самоконтроль Самостоятельная работа	— анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;
16				
17	Общее представление об инструментах и машинах-помощниках. Приёмы работы ножницами	1	Текущий	— осуществлять практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки);
18	Какие ножницы у мастеров?	1	Текущий	
19	Понятие «линия». Виды линий	1	Самоконтроль	— воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;
20	Соединение разных материалов	1	Тематический	
21	Резание бумаги ножницами по размеченным линиям	1	Текущий	

22	Разметка деталей по шаблону. Разметка круглых деталей.	1	Текущий	<p>— планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;</p> <p>— осуществлять самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию);</p> <p>— обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
23	Разметка деталей по шаблону. Разметка деталей прямоугольной формы. Разметка треугольников.	1	Самостоятельная работа	
24	Разметка деталей сгибанием	1	Текущий	
25	Преобразование заготовок. Как из квадратов и кругов получить новые фигуры?	1	Самоконтроль	
26	Разметка деталей сгибанием. Складываем бумагу.	1	Тематический	
Технология обработки ткани – 7ч				

27-28	Свойства ткани. Швейные приспособления	2	Текущий	<p>Самостоятельно:</p> <p>— выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.</p> <p>С помощью учителя:</p> <p>— создавать мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации;</p>
-------	--	---	---------	--

29-30	Отделка изделий из ткани. Прямая строчка	2	Самоконтроль	<p>воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;</p> <p>— отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>— участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;</p>
31-33	Самостоятельная работа с опорой на инструкционную карту. Комплексная работа «Книжкина больница».	3	Самоконтроль Итоговый	<p>— обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВО 2 КЛАССЕ

№ урок а	Тема урока	Кол-во часов	Вид контроля	<i>Вид деятельности</i>
Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания – 8ч				
1	Природа и человек.	1	Текущий	<p>— Наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, знакомиться с традициями и творчеством мастеров родного края;</p> <p>— сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые в рукотворной деятельности материалы.</p> <p>С помощью учителя:</p> <p>— искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов);</p> <p>— при планировании отбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами;</p> <p>— организовывать свою деятельность, работать в малых группах, осуществлять сотрудничество;</p> <p>— исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы;</p>
2	Ремёсла и ремесленники. Как родились ремёсла.	1	Текущий	
3	Профессии ремесленников. Разделение труда. Как работали ремесленники-мастера.	1	Текущий	
4	Свойства материалов. Каждому изделию свой материал.	1	Текущий	
5	Назначение инструментов. Каждому делу – свои инструменты.	1	Текущий	
6	Введение в проектную деятельность. От замысла к изделию.	1	Самостоятельная работа	
7	Введение в проектную деятельность. Выбираем конструкцию изделия.	1	Самоконтроль	
8	Введение в проектную деятельность. Что такое композиция.	1	Самостоятельная работа	

				<p>— оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы;</p> <p>— обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.</p>
Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты – 8ч				
9	Введение в проектную деятельность. Симметрично и несимметрично.	1	Текущий	<p>С помощью учителя:</p> <p>— проектировать изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкций; при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления;</p> <p>— обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p> <p>Подбирать технологические операции и способы их выполнения предложенным готовым изделиям.</p> <p>Построение окружности циркулем. Упражнение в построении окружностей. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Использование ранее освоенных способов разметки и соединения деталей. Составление плана работы. Работа по технологической карте. Проверка конструкции в действии. Внесение коррективов.</p>
10	Технологические операции. Разметка деталей.	1	Текущий	
11	Технологические операции. Отделение детали от заготовки.	1	Самоконтроль	
12	Технологические операции. Сборка изделий.	1	Самоконтроль	
13	Технологические операции. Отделка изделий.	1	Практическая работа.	
14	Технологические операции. Разметка с помощью чертёжных инструментов.	1	Текущий	
15	Линии чертежа. Почему инженеры и рабочие понимают друг друга.	1	Текущий	
16	Чтение чертежа. Учимся читать чертежи и выполнять разметку.	1	Текущий	

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты – 7ч

17	Разметка прямоугольника от двух прямых углов.	1	Текущий	<p>Самостоятельно: — выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.</p> <p>С помощью учителя: — создавать мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; — участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;</p>
18	Разметка прямоугольника от одного прямого угла.	1	Текущий	
19	Разметка прямоугольника с помощью угольника.	1	Текущий	
20	Разметка деталей циркулем. Как разметить деталь круглой формы.	1	Текущий	
21	Радиус окружности. Чертёж окружности. Как начертить окружность нужного размера?	1	Текущий	
22	Коллективный проект «Сказки»	1	Практическая работа.	
23	Происхождение натуральных тканей и их свойства. Как появились натуральные ткани.	1	Текущий	

Конструирование и моделирование – 9ч

24	Изготовление натуральных тканей. От прялки до ткацкого станка.	1	Текущий	<p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> — сравнивать различные виды конструкций и способы их сборки; — моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями, используя разную технику (в пределах изученного); — конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий: определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты; читать простейшую техническую документацию (рисунок, инструкционную карту) и выполнять по ней работу; — участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; — обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.
25	Технологические операции обработки тканей. Особенности работы с тканью.	1	Текущий	
26	От прялки до ткацкого станка. Практическое задание.	1	Текущий	
27	Технология изготовления швейных изделий.	1	Текущий	
28	Строчка прямого стежка и её варианты.	1	Текущий	
29	Разметка строчек. Практическая работа	1	Практическая работа.	
30	Транспортные средства. Макеты и модели.	1	Текущий	
31	Виды соединения деталей конструкции. Как соединяют детали машин и механизмов.	1	Текущий	
32	Техника в жизни человека. Транспорт. От телеги до машины.	1	Текущий	

Использование инновационных – 2ч

33	Техника в жизни человека. История развития транспорта. В воздухе и космосе.	1	Текущий	<p>Самостоятельно: — наблюдать образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера.</p> <p>С помощью учителя: — исследовать(наблюдать, сравнивать, сопоставлять) технологические свойства, способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставку текстов;</p>
34	Техника в жизни человека. История развития транспорта. В водной стихии. Урок обобщения и закрепления знаний. Из истории технологий.	1	Самостоятельная работа	<p>— отбирать наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от особенностей конкретной инструментальной среды;</p> <p>— осуществлятьсамоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата;</p> <p>— обобщать (осознавать, структурировать формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 3 КЛАССЕ

№ ур о ка	Наименование разделов и тем уроков	Виды контроля	Количество часов	<i>Вид деятельности</i>
Информация и ее преобразования – 6ч.				
1	Какая бывает информация	Текущий	1	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составлять ответы на вопросы учебника; работать в паре сильный – слабый со «Словариком мастера» для выяснения значения слов компьютер, клавиатура, монитор, принтер; коллективно рассматривать рисунки, извлекать из них нужную информацию; работать в группе: находить информацию о компьютере и его использовании в дополнительной литературе, Интернете; составлять рассказ на тему «Компьютерный прогресс», выполнять гимнастику для глаз, обсуждать вопросы, предложенные в учебнике ; выполнять пробное упражнение (включать компьютер, управлять мышью, открывать папки.
2	Учимся работать на компьютере.	Текущий	1	
3	Включение компьютера	Текущий	1	
4	Компьютерные программы.	Текущий	1	
5	Работа с компакт диском (CD.DVD)	Самоконтроль	1	
6	Работа с интернетом.	Самостоятельная работа	1	
Человек – строитель, создатель, творец – 15ч				
7	Зеркало времени.	Текущий	1	<u>Самостоятельно:</u> -анализировать образцы изделий с опорой на памятку(конструктивные особенности и технология изготовления);
8	Постройки Древней РусиУрок-проект	Текущий	1	

9	Плоские и объёмные фигуры.	Текущий	1	-организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия;
10	Делаем объёмные фигуры. Изготовление русской избы.	Текущий	1	- планировать практическую работу и работать по составленному плану;
11	Изготавливаем объёмные фигуры. Изобретение русской избы. Урок-проект	Текущий	1	- отбирать необходимые материалы для изделия, обосновывать свой выбор;
12	Доброе мастерство. Урок-экскурсия	Текущий	1	- обобщать (называть) то новое, что освоено;
14	Разные времена- разная одежда.	Текущий	1	- оценивать свою работу и работу одноклассников.
15	Новогодняя мастерская	Практическая работа.	1	<i>С помощью учителя:</i>
16	Новогодняя мастерская.	Практическая работа.	1	- наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам;
17	Новогодняя мастерская.	Практическая работа.	1	- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы и находить адекватные способы работы по их воссозданию;
18	Русская одежда.	текущий	1	- открывать новые знания и умения;
19	Какие бывают ткани.	Самоконтроль	1	- отделять известное от неизвестного;
20	Застёжка и отделка одежды.	Текущий	1	- изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.
21	Знакомство с косой строчкой на примере закладок.	Текущий	1	- проверять изделия в действии, корректировать конструкцию и технологию изготовления;
22	От замысла – к результату: семь технологических задач.	Самостоятельная работа	1	- учиться искать информацию в приложении учебника, книгах, энциклопедиях, журналах, Интернете (с помощью взрослых);
				- знакомиться с профессиями, уважительно относиться к труду мастеров.

Преобразование энергии сил природы – 13 ч.

23	Человек и стихии природы. Урок-проект	Текущий	1	<p>Осознавать, как человек должен относиться к природе. Познакомиться с приемами размножения черенками.</p> <p>Выполнять коллективный творческий проект по собственному выбору.</p> <p>Распределять работу, находить дополнительную литературу.</p> <p>Исследовать, в каких сооружениях и для чего используется энергия ветра. Объяснять, что такое передаточный механизм.</p> <p>Искать ответ на вопросы: какую роль играет электричество в жизни человека.</p> <p>Понимать правила безопасного обращения с бытовыми приборами.</p>
24	Огонь работает на человека	Текущий	1	
25	Русская печь	Текущий	1	
26	Главный металл. Урок-путешествие	Текущий	1	
27	Ветер работает на человека..Урок-исследование	Текущий	1	
28	Устройство передаточного механизма	Текущий	1	
29	Вода работает на человека. Водяные двигатели.	Текущий	1	
30	Паровые двигатели.	Самостоятельная работа	1	
31	Получение и использование электричества Электрическая цепь.	Самоконтроль	1	
32	Книга- источник информации. Изобретение бумаги.	Текущий	1	
33	Конструкции современных книг.	Текущий	1	
34	Великие изобретения человека. Урок – защита проектов	Практическая работа	2	

ТЕХНОЛОГИЯ 4 КЛАСС, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ. ИТОГО 34 ЧАСА.

№	Тема урока	Вид контроля	Количество часов	Вид деятельности
Человек в мире техники. Информационные технологии – 17ч.				
1	Научно-технический прогресс	Текущий	1	<ul style="list-style-type: none"> •выполнять правила безопасного пользования компьютером; •организовывать свою деятельность: готовить рабочее место, соблюдать пра вила безопасного рационального труда; •осуществлять сотрудничество в малой группе, договариваться, помогать друг другу в совместной работе; •исследовать возможности и осваивать приёмы работы с Интернетом для поиска необходимой учебно-познавательной информации; •осваивать способы создания и обра ботки текстов, тематических таблиц в компьютере, создания простейших презентаций в программе PowerPoint; •искать, отбирать и использовать необходимую информацию из разных источников; •выполнять практическую работу с опорой на инструкцию, рисунки и схемы; •обсуждать и оценивать свои знания по теме, исправлять ошибки.
2	Мой помощник компьютер	Текущий	1	
3-4	Что умеют компьютеры. Компьютеры в быту. Как создать документ (практикум)	Текущий	2	
5-6	Форматирование текста (практикум)	Текущий Самостоятельная работа	2	
7	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа</i>	1	
8	Как вставить рисунок в документ (практикум)	Текущий	1	
9	Компьютеры в учреждениях, на предприятиях	Текущий	1	
10-11	Создание таблиц (практикум)	Текущий	2	
12-13	Компьютерная презентация. Создание презентации	Текущий	2	
14-15	Вставка рисунков, фотографий. Эффекты анимации	Текущий	2	
16-17	<i>Практическая работа</i>	Самоконтроль	2	
Современное производство. Совершенствование технологий – 4ч				
18	Штучное и массовое производство	Текущий	1	Изготовить гирлянду, следуя инструкционной карте. Читать, слушать учебную информацию и инструкции. Производить оценку и выбор

19	Быстрее, больше	Текущий	1	<p>правильных ответов в соответствии с заданиями. Выполнять чертежно-графические работы.</p> <p>Выполнить коллективный дизайнерский проект в области техники. Выбирать средство передвижения. Объединиться в творческие группы. Распределить специальности. Изучить требования к новой машине. Разрабатывать проект и технологическую документацию.</p>
20-21	Как делают автомобили	Текущий	2	
Материалы для современного производства – 3ч				
22	Черное золото. Что изготавливают из нефти.	Текущий	1	<p>Познакомить с нефтеперерабатывающим заводом (заочно). Провести исследование и заполнить таблицу. Изучить свойства полиэтилена. Отметить в таблице особенности каждого из свойств. Сравнить свойства двух синтетических материалов. Привести примеры взаимозаменяемости материалов. Найти другие образцы полимерных материалов. Обсудить результаты с одноклассниками.</p>
23	Что такое вторичное сырьё	Текущий	1	
24	Природа в опасности	Текущий	1	
Жилище человека – 4ч				
25	О чём рассказывает дом. Дом для семьи	Текущий	1	<p>Изготовить коллективный макет городской улицы. Разработать свой проект по общему для всех плану. Продумать безопасность и удобство для жильцов. Предусмотреть места для занятий спортом. Выполнить коллективный проект «Город будущего» в технике коллаж.</p>
26	В доме. Расходование электрической энергии	Текущий	1	
27	Как дом стал небоскрёбом	Текущий	1	
28	Какие бывают города. Города будущего	Текущий	1	
Дизайн – 6ч				
29	Что такое дизайн.	Текущий	1	Познакомиться с дизайном, видами дизайна.

30-31	Дизайн техники. Дизайн рекламной продукции.	Текущий	2	Выполнить коллективный дизайнерский проект в области техники. Рассмотреть макеты предметов интерьера. Обсудить, какие материалы подойдут для изготовления изделия, учитывая их конструктивные особенности. Сформулировать требования в конструкции изделия с учетом их назначения. Рассмотреть интерьер гостиной. Анализировать предметы интерьера на соответствие своему назначению. Обсуждение соответствие формы, цветового решения, отделки требованиям моды, современному стилю. Нарисовать дизайнерский интерьер гостиной.
32-33	Дизайн интерьера	Текущий	2	
34	Итоговая практическая работа по итогам года	Практическая работа	1	