

**Автономная некоммерческая организация общеобразовательная
«Международная школа Герценовского университета»**

Рассмотрено

на заседании методического
объединения учителей
эстетического воспитания
и физического развития
Протокол № 1
от « 28 » августа 2017
года
Руководитель методического
объединения:
_____ Терешкина Ю.В.

Утверждаю

Директор АНО
общеобразовательная
«Международная школа
Герценовского университета»
Центрального района СПб:
_____ Лаптева Л.Б.
Приказ № 10
от « 01 » сентября 2017 года

Рабочая программа

по технологии

для _____ За _____ класса

Автор-составитель Терешкина Юлия Владимировна

Срок реализации программы 2017-2018 учебный год

Количество часов по учебному плану 34 (в год)

Планирование составлено на основе

Е.А. Лутцева. Технология: программа: 1-4 классы. - М.:Вентана-Граф, 2015.

(Структура и содержание рабочей программы соответствуют требованиям

Учебник: Лутцева Е.А. Технология: 3 класс: учебник для учащихся
общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2016.

(Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации)

Подпись

Терешкина Ю.В.

**Санкт-Петербург
2017 год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа базового уровня по технологии на 2017-2018 учебный год предназначена для учащихся 3а класса начальной общеобразовательной школы и составлена на основе нормативных правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /под ред. И.А. Сафроновой.–М.: Просвещение, 2014);
- Закона РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Авторской программы Е.А. Лутцевой начального общего образования: Е.А. Лутцева. Технология: программа: 1-4 классы. - М.:Вентана-Граф, 2015.
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- Базисного учебного плана 2004 года. (Приказ МО РФ от 09.03.2004г. № 1312 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО БАЗИСНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА И ПРИМЕРНЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»)

Целью курса является саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Задачи курса:

- формирование целостной картины мира материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека;
- формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
- общее знакомство с искусством как результатом отражения социально-эстетического идеала человека в материальных образах;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения (на основе решения задач по моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей: рисунков, планов, схем, чертежей); творческого мышления (на основе решения художественных и конструкторско-технологических задач);
- развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;

- формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- ознакомление с миром профессий и их социальным значением, историей возникновения и развития.

Для реализации программного содержания используется учебно-методический комплект, входящий в систему «Начальная школа XXI века»:

1. Е.А. Лутцева. Технология: программа: 1-4 классы. - М.:Вентана-Граф, 2015.
2. Технология: 3 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2016.
3. Лутцева, Е. А., Технология: 3 класс: Рабочая тетрадь к учебнику. – М.: Вентана-Граф, 2016 г.
4. Лутцева Е.А. Технология: 3 класс: органайзер для учителя: сценарии уроков/- М.: Вентана-Граф, 2013.

**Дополнительная литература
(пособия для учителя, дид.материал, учебники другого УМК):**

Литература:

1. Справочник школьника. История мировой культуры (сост. Ф.С. Капица, Т.М. Колядич). М.: Филолог. об-во "Слово", Центр гуманитар. наук при ф-те журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова, ТКО "АСТ", 1996. - 610с.
2. Уолд Бук Инк., Искусство вокруг нас (перевод с английского И. Розовой). - М.: Издательство "Ренессанс" СП "ИВО -Сид", 1994. - 160с.: ил.- (Я познаю мир).
3. Дэвид Салариа, Фиона Макдональд. Жилища: хижины, дома, дворцы. -М.: Росмэн, 1995. - 54с.: ил.
4. Пьер Микель. Рыцари и замки (перевод с французского А. Рочко). - М.: Олма пресс, 1997, - 64с. ил.
5. Франчески Бейнс. Замки (перевод с английского В.Е. Тихоновича). - Минск: Белфаксиздатгрупп, 1995, -39 с., ил.
6. Мильчик М. Как строили города на Руси. - Калининград: Янтарный сказ, 1999, - 47с. ил.
7. Левина М. 365 кукол со всего света. - М.: Айрис Пресс, 2000, -247 с., ил.
8. Кард. В., Петров С. Сказки из пластилина, - СПб.: ЗАО "Валери СПб", 1997, - 160 с., ил. (Учить и воспитывать, развлекая).
9. Баскова Т.Н. Бисер. Уроки труда в начальной школе, - СПб.: Паритет, 2003, -186 с., ил.

Средства обучения:

1. Печатные пособия.

Изобразительное искусство. Основы декоративно-прикладного и народного искусства. Учебно-наглядное пособие./80 таблиц и методических рекомендаций.- М.: Мозаика-синтез, 1996.

2. Раздаточный иллюстративный материал по темам:

1. Человек (фигура, голова);
2. Сказочные персонажи;
3. Дикие, домашние животные и птицы;
4. Рептилии;
5. Динозавры;
6. Подводный мир;
7. Пейзаж;
8. Деревья (графика, живопись);
9. Цветы;
10. Насекомые;
11. Овощи, фрукты;
12. Предметы интерьера;
13. Техника (машины, корабли, самолеты, военная техника, космическая техника);
14. Первобытное искусство (человек, жилище, орнамент, наскальная роспись);
15. Искусство древнего Египта (человек, костюм, боги др. Египта, архитектура, орнамент);
16. Искусство древней Греции (человек, костюм, боги др. Греции, архитектура, вазопись, орнамент);
17. Искусство древнего Рима (человек, костюм, архитектура, скульптурный портрет);
18. Искусство древнего Востока: Китай, Япония, Индия, Корея (человек, костюм, архитектура, орнамент, предметы ДПИ);
19. Искусство средневековой западной Европы (человек, костюм, архитектура, орнамент);
20. Архитектурные памятники Санкт - Петербурга;
21. Архитектурные памятники городов мира;

3. Дидактических материалы:

1. Народные промыслы, декоративные узоры;
2. Работа с нитками и тканью (дидактические таблицы и раздаточный материал, инструкционные карты);
3. Работа с бисером (приемы работы, схемы плетения, инструкционные карты);
4. Работа с бумагой (вырезание);
5. Работа с бумагой (конструирование);
6. Работа с природными материалами.

В классе могут возникать конфликты из-за личностных особенностей детей, что осложняет совместную творческую деятельность и требует более детальной организации данного вида деятельности.

Выбор данной программы и учебно-методического комплекса обусловлен:

1. заложенной в программе интерактивной методикой освоения курса учащимися обеспечивающей максимальное развитие их познавательной самостоятельности, способности решать разнообразные интеллектуальные и практические задачи, готовность к проектной и преобразовательной деятельности;
2. практико-ориентированной направленностью курса;
3. интегративным характером курса, направленным на интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского языка, литературного чтения).
4. возможностью использования других линий учебников, реализующих идеи развивающего обучения.

Определение места и роли учебного курса, предмета в учебном плане

В начальной школе закладываются основы технологического образования, позволяющие дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники; создаются условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий. Технология представлена как способ переработки сырья и материалов, энергии и информации с одной стороны, и как процесс творческой преобразовательной деятельности человека – с другой.

Место учебного предмета в учебном плане:

На изучение технологии в 3 классе начальной школы выделяется 34 часа (1 час в неделю)

По учебному плану 34 часа.

Рабочая программа рассчитана на 33 часа.

Логика изложения и содержание программы полностью соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта начального общего образования.

Поурочное планирование используется в данной рабочей программе с незначительным изменением. Тему 4 четверти «Работа с информацией» планируется провести с уплотнением в 1 час - (09.05. – праздничный день).

Количество часов в год -33.

Количество часов в неделю – 1.

Исходя из годового календарного графика:

Количество часов в 1 четверти – 8 час (8 учебных недель и 1 день)

Количество часов во 2 четверти - 8 час (7 учебных недель и 3 дня)

Количество часов в 3 четверти – 10 час (10 учебных недель)

Количество часов в 4 четверти –7 час (8 учебных недель и 2 дня , 09.05. –праздничный день)

Общая характеристика учебного предмета, курса

Построение программы

Технология является комплексным и интегративным по своей сути. В содержательном плане он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Математика – моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Окружающий мир – рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

Родной язык – развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Литературное чтение – работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии, театрализованных постановках.

Изобразительное искусство – использование средств художественной выразительности в

целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна. Кроме этого, интеграция в данном случае подразумевает рассмотрение различных видов искусства на основе общих, присущих им закономерностей, проявляющихся как в самих видах искусства, так и в особенностях их восприятия. Эти закономерности включают: образную специфику искусства в целом и каждого его вида в отдельности (соотношение реального и ирреального), особенности художественного языка (звук, цвет, объём, пространственные соотношения, слово и др.) и их взаимопроникновение, средства художественной выразительности (ритм, композиция, настроение и др.), особенности восприятия произведений различных видов искусства как частей единого целого образа мира, каковым является искусство. Особенное место в этой интеграции занимает художественно-творческая деятельность как естественный этап перехода от созерцания к созиданию на основе обогащённого эстетического опыта.

В курсе технология предусмотрены следующие **виды работ**:

- *простейшие наблюдения* и исследования свойств материалов, способов их обработки, конструкций, их свойств, принципов и приемов их создания;
- моделирование, конструирование из разных материалов (по образцу, модели, *условиям использования и области функционирования предмета, техническим условиям*);
- *решение доступных конструкторско-технологических задач* (определение области поиска, поиск недостающей информации, определение спектра возможных решений, выбор оптимального решения), творческих художественных задач (*общий дизайн, оформление*);
- *простейшее проектирование* (принятие идеи, поиск и отбор необходимой информации, окончательный образ объекта, определение особенностей конструкции и технологии изготовления изделия, подбор инструментов, материалов, выбор способов их обработки, реализация замысла с корректировкой конструкции и технологии, проверка изделия в действии, представление (защита) процесса и результата работы).

Методическая основа курса – **деятельностный подход**, т.е. организация максимально творческой предметной деятельности детей. Репродуктивным остаётся только освоение новых технологических приёмов, конструктивных особенностей через специальные упражнения.

В учебнике предложен материал, дающий возможность построения проблемного поиска нового знания, формирующий чувство личностной причастности к искусству, к его оценке и восприятию. Методическая особенность урока заключается в том, что рассуждения отталкиваются от личностного опыта ребенка, его отношения к жизни и искусству, а затем соотносятся с отражением действительности в искусстве и оценке ребенка. В работе по учебнику учащиеся размышляют, рассуждают, высказывают свое мнение, что дает возможность не только освоить необходимые для эстетического творчества категории и понятия, но значительно расширить кругозор учащихся.

Общетрудовые умения: самостоятельная организация рабочего места в соответствии с используемым материалом; с помощью учителя проведение анализа образца (задания) с опорой на чертеж, рисунок, схему, инструкцию, планирования последовательности выполнения практического задания, контроля качества (точность, аккуратность) выполненной работы (по этапам и в целом).

Содержание курса рассматривается, прежде всего, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребенка, формирования элементарных технико-технологических умений, основ проектной деятельности. Сквозная идея содержания – внутреннее стремление человека к познанию мира, реализации своих жизненных и эстетических потребностей. Технология представлена как способ реализации жизненно важных потребностей людей, расширения и обогащения этих потребностей; влияние научных открытий (в частности, в области физики) на технический прогресс и технических изобретений на развитие наук (например, изобретение микроскопа и телескопа), повседневную жизнь людей, общественное сознание, отношение к природе. Особый акцент – на результаты научно-технической деятельности человека (главным образом 20- 21в) и на состояние окружающей среды, т.е. на проблемы экологии. История развития материальной культуры перекликается с историей развития духовной культуры, которая в своей практической составляющей также по-своему технологична.

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 приемы разметки, разделения заготовки на части, формообразования, сборки, отделки), использованию техники в жизнедеятельности человека и т.д. Даются представления об информации и информационных технологиях, энергии и способах ее 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, приемы и процессы, а также связанные с ними вопросы экономики и организации производства, общей культуры труда. От класса к классу школьники расширяют круг ранее изученных общетехнологических знаний, осваивая новые приемы, 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 свое отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремесел (разделение труда), создания механизмов, использующих силу природных стихий (повышение производительности труда), изобретения парового двигателя и связанного с этим начала технической революции. Дается также представление о некоторых великих изобретениях человечества, породивших науки или способствовавших их развитию, о современном техническом прогрессе, его положительном и негативном влиянии на окружающую среду, особенно в экологическом плане. При этом центром внимания является человек, в первую очередь как человек-созидатель – думающий, творящий, стремящийся удовлетворить свои материальные и духовно-эстетические потребности и при этом рождающий красоту.

Особенности представления материала:

- Исторические события, явления, объекты изучаются в их связи с реальной окружающей детей средой;
- Преобразующая деятельность человека рассматривается в единстве и взаимосвязи с миром природы; раскрывается их взаимовлияние, как положительное, так и отрицательное, в том числе обсуждаются проблемы экологии;
- Показано, что технологии практических работ из века в век остаются почти неизменными, особенно ручных, ремесленных (разметка, вырезание, соединение деталей, отделка изделия);
- Осуществляется знакомство с основными движущими силами прогресса, в том числе рассматриваются причины и закономерности разделения труда, этапы развития техники в помощь человеку и т.д.;
- Подчеркивается, что творческая деятельность – естественная, сущностная потребность человека в познании мира и самореализации – проявляется, в частности, в изобретательстве, стимулирующем развитие производства или наук (физики, химии, астрономии, биологии, медицины).

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребенка в той части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены четырьмя разделами:

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.
2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

3. Конструирование и моделирование.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

В 3 и 4 классах освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой деятельности, высшая форма которой - проект.

Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремеслами и промыслами народов, населяющих регион.

Методическая основа курса – организация максимально продуктивной творческой деятельности детей начиная с 1 класса. Репродуктивно осваиваются только технологические приемы и способы. Главная задача курса - *научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни, а также пользоваться различного рода источниками информации.* Для этого необходимо развивать рефлексивные способности, умение самостоятельно двигаться от незнания к знанию. Этот путь идет через осознание того, что известно и неизвестно, умение формулировать проблему, намечать пути ее решения, выбирать одних из них, проверять его, оценивать полученный результат, а в случае необходимости повторить попытку до получения качественного результата.

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса,- продуктивные (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, открытия новых знаний, опытные исследования предметной среды ит.п.). С их помощью учитель ставит каждого ребенка в позицию субъекта своего учения, т.е. делает ученика активным участником процесса познания мира. Для этого урок строится так, чтобы в первую очередь обращаться к личному опыту учащихся, а учебник использовать для дополнения этого опыта научной информацией с последующим обобщением и практическим освоением приобретенной информации.

При таком подходе результатом освоения содержания курса становится не только усвоение заложенных в программе знаний, качественное выполнение практических и творческих работ, но и личностные изменения каждого ученика в его творческом, нравственном, духовном, социальном развитии.

Для обеспечения качества практических работ (предметные результаты обучения) предусмотрено выполнение пробных поисковых, тренировочных упражнений, направленных на освоение необходимых технологических приемов и операций, открытие конструктивных особенностей изделий. Упражнения предваряют изготовление предлагаемых изделий, помогают наглядно и практически искать оптимальные технологические способы и приемы и тем самым являются залогом качественного выполнения целостной работы. Их необходимо выполнять на этапе поиска возможных вариантов решения конструкторско-технологической или декоративно-художественной проблемы, выявленной в результате анализа предложенного образца изделия.

Развитие творческих способностей как части метапредметных результатов обучения обеспечивается стимулированием учащихся к поиску и самостоятельному решению конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач, опорой на личный опыт учащихся, иллюстративный материал, систему вопросов и заданий, активизирующих познавательную поисковую (в том числе проектную) деятельность. На этой основе создаются условия для развития у учащихся умений наблюдать, сравнивать, вычленять известное и неизвестное, анализировать свои результаты и образцы профессиональной деятельности мастеров, искать оптимальные пути решения возникающих эстетических, конструктивных и технологических проблем.

Развитие духовно-нравственных качеств личности, уважения к наследию и традициям народа своей страны и других стран обеспечивается созерцанием и обсуждением художественных образцов культуры, а также активным включением в доступную художественно-прикладную деятельность на уроках и во время внеурочных занятий.

Деятельность учащихся на уроках первоначально носит в основном индивидуальный характер с постепенным увеличением доли групповых и коллективных работ обобщающего характера, особенно творческих. Начиная со 2 класса дети постепенно включаются в доступную элементарную проектную деятельность, которая направлена на развитие творческих качеств личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и пользоваться информацией. Эта деятельность предполагает приобщение учащихся к активному познавательному и практическому поиску: от выдвижения идеи и разработки замысла изделия (ясное целостное представление о будущем изделии и его назначении, выбор конструкции, художественных материалов, инструментов,

определение рациональных приемов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного. Тематику проектов предлагает учитель либо выбирают сами учащиеся после изучения отдельных тем или целого тематического блока. В зависимости от сложности темы творческие задания (творческие проекты) могут носить индивидуальный или коллективный характер.

Основная форма проведения занятий по программе является урок.

Темы и задания уроков предполагают создание игровых и сказочных ситуаций, проведение уроков-диспутов, уроков-путешествий, уроков-праздников, однако, *основными типами уроков во втором классе являются урок-исследование и урок-практикум.*

Отличительная особенность курса технологии в 3 классе - увеличение доли творческих проектных работ.

Программа предусматривает чередование уроков индивидуального практического творчества учащихся и уроков коллективной творческой деятельности

Используемые на уроках обучающие технологии:

- Технология коллективной работы
- Технология организации диалога
- Технология групповой работы
- Мотивация, пленарная дискуссия, рефлексия, вопросы на понимание
- Технология мастерской
- Технология интегрированного урока
- Технология работы в парах
- Игровые технологии
- Проблемно-поисковые технологии
- Технология индивидуального подхода
- Проектные технологии
- Исследовательские технологии

Предусмотрена внеурочной деятельности по предмету

в форме кружка «Рисуем-мастерим». Авторская программа «Рисуем-мастерим» Т.Н. Пресняковой представляет собой интегрированный курс изобразительного искусства и технологии. Программа разработана в соответствии с дидактическими принципами системы развивающего обучения Л.В. Занкова, нацеленной на оптимальное общее развитие каждого ребенка.

Проводится текущая, тематическая, промежуточная и итоговая аттестация

на основании Положения о промежуточной и итоговой аттестации по предмету технология в начальной школе.

1.В основу контроля личностных, метапредметных и предметных результатов изучения предмета технологии в начальной школе лежит Положение об аттестации обучающихся и требования к Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования .

2.Формы, виды и методы аттестации.

2.1. Метод проведения аттестации: проверка педагогом качества усвоения программного материала и качества выполнения творческих работ учащимися.

2.2.Система оценок при аттестации:

Текущая и тематическая аттестация – пятибальная

Промежуточная и итоговая - зачет

2.3.Виды проведения проверок:

Письменная – творческая работа, изделие, проект.

Устная – устный ответ на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования

Комбинированная - предполагает сочетание письменного и устного видов.

2.4.Формы проведения проверки качества усвоения обучающимися программного материала:

Промежуточная аттестация – зачет на основании текущей и тематической аттестации

Итоговая аттестация – зачет на основании промежуточной аттестации

Тематическая аттестация - творческие работы учащихся, проекты.

Текущая аттестация – поурочная оценочная деятельность результатов различных видов деятельности учащихся

2.5.Во время контроля используются различные методы:

- беседа;
- наблюдение;
- продукт деятельности учащегося (изделие, проект);
- устные, письменные опросы;
- тестирование;

3.Критерии оценки результатов предметно-творческой деятельности учащихся.

3.1.Оценка носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течении всех четырех лет обучения в начальной школе.

3.2.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;
- внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия.

3.3. Критерии оценки заданий проектного характера:

- реализация поставленной задачи;
- умение отбирать необходимую информацию;
- умение находить решение конструкторско-технологических проблем;
- изготовление изделия по заданным параметрам;
- качественное оформление сообщения, презентация изделия.

Требования к уровню освоения обучающимися (личностных, метапредметных и предметных) результатов курса

Личностными результатами изучения технологии является воспитание и развитие социально и лично значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок (внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда).

Метапредметными результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск, необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника,

об основах культуры труда; элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы по технологии в третьем классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

- отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам;
- проявлять интерес к историческим традициям своего края и России;
- испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;
- принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- совместно с учителем анализировать предложенное задание, разделять известное и неизвестное;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- осуществлять текущий контроль точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертежных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;
- выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

Познавательные УУД

- с помощью учителя искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертеж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, сети Интернет;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Коммуникативные УУД

- учиться высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции других, пытаться договариваться.

Предметные результаты:

1 раздел. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Знать:

- о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;

- соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

2 раздел. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Знать:

- названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);

- последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;

- основные линии чертежа (осевая и центровая);

- правила безопасной работы канцелярским ножом;

- косую строчку, ее варианты, их назначение;

- названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Иметь представление:

- о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме,

- о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

Уметь частично самостоятельно:

- читать простейший чертеж (эскиз) разверток;

- выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;

- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;

- выполнять рицовку;

- оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ее вариантами;

- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет),

3 раздел. Конструирование и моделирование

Знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Уметь:

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

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

4 раздел. Использование информационных технологий (практика на компьютере)

Знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации, основные правила безопасной работы на компьютере;

- иметь общее представление о назначении клавиатуры, пользовании компьютерной мышью.

Уметь с помощью учителя:

- включать и выключать компьютер;

- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);

- выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, читать);

- работать с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания.

Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС, целям и задачам образовательной программы образовательного учреждения и строится по темам в соответствии с учебно-тематическим планом рабочей программы.

Содержание программы 3 класса.

Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование разделов и тем, содержание	Всего часов
	Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (14ч)	
1.	Рукотворный мир как результат труда человека	2
2.	Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда	4
3.	Природа в художественно-практической деятельности человека	2
4.	Природа и техническая среда	3
5.	Дом и семья, самообслуживание.	3
	Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. 10 час.	
6.	Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком.	1
7.	Инструменты и приспособления для обработки материалов.	1
8.	Общее представление о технологическом процессе.	2
9.	Технологические операции ручной обработки материалов.	4
10.	Графические изображения в технике и технологии.	2
	Раздел 3. Конструирование и моделирование. 5 час.	
11.	Изделие и его конструкция.	1
12.	Элементарные представления о конструкции.	1
13.	Конструирование и моделирование несложных объектов.	3
	Раздел 4. Использование информационных технологий. 5 часа	
14.	Знакомство с компьютером	1
15.	Работа с информацией.	4
	Итого:	34

Содержание учебного предмета (34 ч)

<p>1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание (14часов)</p>	<p>Энергия природных стихий: ветра, воды, пара. Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).</p> <p>Гармония предметов и окружающей среды – соответствие предмета (изделия) обстановке.</p> <p>Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, Пожилым (социальный проект), макеты.</p> <p>Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.</p> <p>Самоконтроль качества выполнения работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).</p> <p>Самообслуживание – правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.</p>
<p>2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10часов).</p>	<p>Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.</p> <p>Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).</p> <p>Выбор способа соединения и соединительного материала в</p>

	зависимости от требований конструкции. Выполнение ризовки 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 и т.д.
3. Конструирование (5часов)	<p>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 внахлест, с помощью крепежных деталей, щелевого замка, различными видами клея, смешиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.</p> <p>Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.</p>
4. Использование информационных технологий (5час)	<p>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.</p> <p>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.</p>

Календарно-тематический план.

№ п / п	Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)							
			Тема урока, тип урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**
1		Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. Всего 14 часов								
I четверть. 8 часов.										
1 -	06.09.	Тема 1. Рукотворный мир как	2	Отражение жизненной потребности, практичности,	Под руководством учителя: — коллективно разрабатывать	текущий	Урок введения новых	http://mainsite.ru/forum/viewtopic.php?f=95&t=3042	-	

2	13.09	результат труда человека		конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей, а также в технических объектах	несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;— <i>ставить</i> цель, <i>выявлять</i> и <i>формулировать</i> проблему, <i>проводить</i> коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; <i>выдвигать</i> возможные способы их решения		знаний Творческая работа		
3 - 6	20.09., 27.09., 04.10., 11.10.	Тема 2. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда	4	Человек — творец и создатель, создатель духовно-культурной и материальной среды. Механизмы, работающие на энергии сил природы. Великие изобретения человечества		<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний Творческая работа	http://www.7gy.ru/detskoe-tvorchestvo/cvetnaya-bumaga/447-otkrytki-applikacii-k-23-fevralja-svoimi-rukami.html	-
7 - 8	18.10., 25.10.	Тема 3. Природа в художественно-практической деятельности человека	2	Гармония предметного мира и природы, её отражение в быту и творчестве народа		<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний Фронтальный опос. Творческая работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%E5	-

II четверть. 8 часов

09 - 11	08.11., 15.11., 22.11.	Тема 4. Природа и техническая среда	3	Человек — наблюдатель и изобретатель. Машины и механизмы — помощники человека, их назначение, характерные особенности конструкций. Человек в информационной среде (мир звуков и образов, компьютер и его возможности). Проблемы экологии		<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://www.oz-lady.ru/modulniy-cvetok-origami-k-8-marta.html	-
12 - 14	29.11, 06.12., 13.12.	Тема 5. Дом и семья. Самообслуживание	3	Декоративное оформление культурно-бытовой среды. Самообслуживание: безопасное пользование бытовыми электрическими приборами, электричеством. Коммуникативная культура, предметы и изделия, обладающие коммуникативным смыслом (открытки, сувениры, подарки и т. п.). Мир растений (уход за растениями, размножение)		<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний. Творческая работа		-

				черенками, отпрысками)				
--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

Раздел 2. Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты. Всего 10 часов.

15	20.12.	Тема 1. Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком	I	Искусственные и синтетические материалы, их конструктивные и декоративные свойства. Выбор материалов по их свойствам и в зависимости от назначения изделия. Подготовка материалов к работе	<p><i>Самостоятельно:</i> — выполнять простейшие исследования (<i>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</i>) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.</p> <p><i>С помощью учителя:</i> — создавать мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — <i>отбирать</i> наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p>	текущи й	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://podelki-rukodelie.ru/podelki/podelki-iz-bumagi/bumazhnye-modeli/elka-nanoviy-god-svoimi-rukami.html
16	27.12.	Тема 2. Инструменты и приспособления для обработки материалов	I	Правила пользования канцелярским ножом	<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;</p> <p>— отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p>	текущи й	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://stranamasterov.ru/node/32658 http://artblog.artmaterials.com.ua/home/34-articles/78-plasticine-how-to-work-with-clay.html

III четверть. 10 часов.

17 - 18	17.01. 24.01.	Тема 3 Общее представление о технологическом процессе.	2	Семь технологических задач (обобщенное представление о технологических операциях)	<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</p>	текущи й	Урок введения новых знаний. Творческая работа	
---------------	------------------	--	----------	---	---	-------------	--	--

					художественно-эстетической информации; воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;				
19 - 22	31.01. 07.02. 14.02. 21.02.	Тема 4. Технологические операции ручной обработки материала в (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)	4	Подбор материалов и инструментов. Разметка развёрток с помощью линейки, угольника, циркуля. Обработка материала (рицовка). Сборка деталей, способы соединений (проволочное соединение)	— 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; — обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке	<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://ru.wikipedia.org/wiki	
23 - 24	28.02. 07.03.	Тема 5. Графические изображения в технике и технологии	2	Виды условных графических изображений: развёртка, схема. Чтение чертежа развёртки. Разметка с опорой на чертёж развёртки	<i>Самостоятельно:</i> – <i>выполнять</i> простейшие исследования (<i>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</i>) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов. <i>С помощью учителя:</i> – <i>создавать</i> мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;– <i>отбирать</i> наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;	<i>текущий</i>	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://urokilepki.ru/2011/11/kak-slepit-iz-plastilin-a-loshad/	-
Раздел 3. Конструирование и моделирование. Всего 5 часов.									

25	14.03.	Тема 1. Изделие и его конструкция	1	Простые объёмные изделия на основе развёрток. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия)	<i>С помощью учителя:</i> — 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; — обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке	текущи й	Урок введения новых знаний. Беседа Творческая работа	http://www.7gy.ru/detskoe-tvorchestvo/cvetnaya-bumaga.html	-
26	21.03.	Тема 2. Элементарные представления о конструкции	1	Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям	<i>С помощью учителя:</i> — 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; -обобщать (структурировать) то новое, что изучено на уроке	текущи й	Урок введения новых знаний. Фронтальный опрос. Творческая работа	http://www.7gy.ru/detskoe-tvorchestvo/cvetnaya-bumaga.html	-

IV четверть. 7 часов. (09.05. – праздничный день, тему «Работа с информацией» планируется провести с уплотнением в 1 час)

27 - 29	04.04. 11.04. 18.04.	Тема 3. Конструирование и моделирование несложных объектов	3	Проектирование доступных по сложности конструкций изделий декоративного и технического характера	<i>С помощью учителя:</i> — 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; — обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке	текущий	Урок введения новых знаний. Творческая работа	-
---------------	------------------------------------	--	---	--	---	---------	--	---

Раздел 4. Использование информационных технологий

Всего 4 часа

30	25.04.	Тема 1. Знакомство с компьютером	1	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Запуск программы. Завершение выполнения программы. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование	<i>С помощью учителя:</i> — наблюдать мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера; — исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) предложенные материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; — использовать информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом; — планировать последовательность	текущий	Урок введения новых знаний. Творческая работа	http://planetadetstva.net/roditeliyam/ot-3-x-do-5-ti-let/chto-takoe-simmetriya-razvivaem-myshlenie-detej.html	-
----	--------	--	---	---	---	---------	--	---	---

				мышью. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере	практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; – осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации; — обобщать (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности				
31 - 33	16.05. 23.05. 30.05	Тема 2. Работа с информацией	3	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активация диска, чтение информации, выполнение предложенных заданий		текущий	Беседа. Фронтальный опрос. Творческая работа		-

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Технические средства обучения.

1. Проектор BenQ MW512
2. Перс. компьютер с колонками

2. Информационно-коммуникационные средства.

1. Мировая художественная культура. Культура стран Древнего и средневекового Востока. Мультимедийное учебное пособие. Автор текста Л.А. Рапацкая, - М.: ЗАО «Новый диск», 2005.
2. Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства, - М.: ЗАО «Новый диск», 2004.
3. Возрождение. М.: ДиректМедиа Паблишинг, 2004.
4. Как искусство сотворило мир. Серия Искусство и культура. BBC коллекционное издание. 2DVD, - М.: Союз видео, 2006.
5. Образцы (фотографии) творческих работ учащихся по темам.
7. Овощи. Фрукты. Наглядно-дидактический материал. (компакт диск),- «Учитель», 2013.

Интернет ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <http://moyikompas.ru/tags/plastilin>
3. http://art.thelib.ru/culture/pictures/iskusstvo_yaponii.html
4. <http://www.orientmuseum.ru/art>
5. <http://www.vsnecov.ru>
6. <http://maminsite.ru/forum/viewtopic.php?f=95&t=3042>
7. <http://maminsite.ru/forum/viewtopic.php?f=95&t=686>
8. <http://www.7gy.ru/detskoe-tvorchestvo/cvetnaya-bumaga.html>

3. Инструменты и оборудование, материалы

1. Простейшие инструменты и приспособления для ручной обработки материалов и решения конструкторско-технологических задач:

- ножницы школьные со скругленными концами,
- канцелярские ножи,
- линейки, угольники,
- циркуль,
- шило,
- иглы,
- булавки,
- дощечки для лепки,
- кисти для работы с клеем и красками,

2. материалы для изготовления изделий:

- бумага (писчая, альбомная формат А4, А3, А2, цветная для аппликации и оригами, крепированная,

- картон (обычный, гофрированный, цветной).
- ткань,
- текстильные материалы (нити, пряжа),
- пластилин, глина, пластика,
- фольга, калька,
- природные материалы и вторсырье,
- клей ПВА