

«Технология»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы начального общего образования по технологии и авторской программы по технологии (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» . издание третье, доработанное и дополненное. – М.: Вентана-Граф, 2012год) и разработано по учебнику под ред. Е.А Лутцевой Технология (М.: Вентана-Граф, 2012г).

Цель курса: обеспечить учащимся возможность более гармонично развиваться и жить в современном технологическом мире.

2. Общая характеристика учебного предмета

Задачами курса являются:

- Развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности), интеллекта, и творческих способностей
- Формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира, о взаимосвязи человека с природой-источником не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов;
- Воспитание экологически разумного отношения к природе, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию;
- Овладение детьми элементарными обобщенными технико-технологическими, организационно-экономическими знаниями;
- Расширение и обогащение личного жизненно –практического опыта учащихся, их представлений о профессиональной деятельности людей в различных областях культуры, о роли техники в жизни человека

Методическая основа курса – организация максимально продуктивной творческой деятельности детей. Успешность движения детей от незнания к знанию включает три взаимосвязанных критерия их самооценки учебного труда: знаю, понимаю, могу.

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса, продуктивные (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, «открытия» новых знаний, опытные исследования предметной среды и т.п.).

В курсе заложены два уровня (как результаты, ступени обучения) развития конструкторско-технологических умений учащихся и творческих, изобретательских способностей в целом – уровень ремесла и уровень мастерства.

Курс реализует следующие типы уроков и их сочетания: информационно-теоретический, раскрывающий основы технико-технологических знаний и широкую технико-технологическую картину мира; урок-экскурсия; урок-практикум; урок-исследование. Деятельность учащихся первоначально носит индивидуальный

характер с постепенным увеличением доли коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – творческих проектов. Проектная деятельность направлена на развитие творческих черт личности, коммуникативности, чувства ответственности.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования учебный предмет «Технология (Труд)» изучается во всех классах начальной школы, тем самым обеспечивается целостность образовательного процесса и преемственность в обучении между начальным и основным звеном образования. Во 2 классе на изучение технологии (труда) отводится 1 час в неделю

Обучение технологии (труду) способствует формированию общеучебных умений и навыков. Среди них: умение выделять признаки и свойства объектов окружающего мира, высказывать суждения на основе сравнения их функциональных и эстетических качеств, конструктивных особенностей; осуществлять поиск и обработку информации (в том числе с использованием компьютера), умение использовать измерения для решения практических задач; планировать и организовывать свою деятельность и др.

Технологическое образование включает в себя *информационно-познавательный и деятельностный компоненты*.

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.

3. Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами начального общего образования, согласно учебному плану предмет «Технология» изучается по 1 часу в неделю 34 учебных недели во 2 классе (34 ч. в год).

4. Результаты изучения учебного предмета

Развивающий потенциал учебного предмета «Технология» в формировании универсальных учебных действий обоснован следующим:

1. Ключевой ролью предметно-преобразовательной деятельности как основы формирования системы универсальных учебных действий;

2. Значением универсальных учебных действий моделирования и планирования, которые выступают непосредственным предметом усвоения в ходе выполнения различных предметных заданий по курсу. В ходе выполнения задач на конструирование учащиеся учатся использовать наглядные схемы, карты и модели, задающие полную ориентировочную основу выполнения предложенных заданий и позволяющие выделять необходимую систему ориентиров для выполнения действия.
3. Специальной организацией в курсе «Технология» процесса планомерно-поэтапной отработки предметно-преобразовательной деятельности учащихся в генезисе и развитии психологических новообразований младшего школьного возраста – умения осуществлять анализ, действовать во внутреннем умственном плане; рефлексии как осознании содержания и оснований выполняемой деятельности;
4. Широким использованием форм группового сотрудничества и проектных форм работы для реализации учебных целей курса.

Личностные результаты:

Создание условий для формирования следующих умений:

- объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объекта, иллюстрации, результатов трудовой деятельности человека;
- уважительно относиться к другому мнению, к результатам труда мастеров;
- понимать исторические традиции ремёсел, уважительно относиться к труду людей ремесленных профессий.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- определять при помощи учителя и самостоятельно цель и деятельность на уроке;
- учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий);
- учиться планировать практическую деятельность на уроке;
- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- учиться предлагать из числа освоенных конструкторско-технологические приёмы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работать по плану, составленному совместно с учителем, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертёжных инструментов).

Познавательные универсальные учебные действия:

- наблюдать конструкции о образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края;
- сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;

- учиться понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания, умения;
- находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- при помощи учителя исследовать конструкторско-технические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;
- самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

Следует также особо выделить значительный развивающий потенциал предмета «Технология», который, однако, практически не осознается и, как следствие, значение предмета недооценивается. Между тем при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать *опорным* для формирования системы универсальных учебных действий в начальном звене средней школы. «Технология» создает благоприятные условия для формирования важнейших составляющих учебной деятельности - планирования, преобразования, оценки продукта, умения *распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата (продукта)* и т.д.

Планируемые результаты.

| <i>иметь представление</i> | <i>знать</i> | <i>уметь</i> |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • о роли и месте человека в окружающем ребенка мире; • о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения; • о человеческой деятельности утилитарного и эстетического характера; • о некоторых профессиях; о силах природы, их пользе и опасности для человека; • о том, когда деятельность человека сберегает | <ul style="list-style-type: none"> • что такое деталь; • что такое конструкция и что конструкции изделий бывают однодетальные и многодетальные; • какое соединение деталей называется неподвижным; • виды материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей), их свойства и назначения – на уровне общего представления); • последовательность изготовления несложных изделий: разметка, | <ul style="list-style-type: none"> • наблюдать, сравнивать, делать простейшие обобщения; • различать материалы и инструменты по их назначению; • различать однодетальные и многодетальные конструкции несложных изделий; • качественно выполнять изученные операции приемы по изготовлению несложных изделий; экономную разметку сгибанием, по шаблону, резание ножницами, сборка изделий с помощью клея; эстетично и аккуратно отделять изделия рисунками, аппликациями, прямой строчкой и ее вариантами; • использовать для сушки плоских изделий пресс; |

| | | |
|--|--|---|
| <p>природу, а когда наносит ей вред.</p> | <p>резание, сборка, отделка;</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы разметки: сгибанием, по шаблону; • способы соединения с помощью клейстера, клея ПВА; • виды отделки: раскрашивание, аппликации, прямая строчка и ее варианты; • названия и назначение ручных инструментов (игла, ножницы) и приспособлений (шаблон, булавки), правила работы с ними. | <ul style="list-style-type: none"> • безопасно использовать и хранить режущие и колющие инструменты (ножницы, иглы); • выполнять правила культурного поведения в общественных местах. |
| <p>под контролем учителя: рационально организовывать рабочее место в соответствии с используемым материалом;</p> | | |
| <p>с помощью учителя: проводить анализ образца (задания), планировать последовательность выполнения практического задания, контролировать и оценивать качество (точность, аккуратность) выполненной работы по этапам и в целом,</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>опираясь на шаблон, образец, рисунок и сравнивая с ними готовое изделие. При поддержке учителя и одноклассников самостоятельно справляться с доступными практическими заданиями.</p> | | |
|---|--|--|

Основные виды учебной деятельности учащихся

Наблюдать связи человека с природой и предметным миром; предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, наблюдать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий.

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);
- *анализировать* предлагаемые задания: понимать поставленную цель, анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;
- осуществлять практический *поиск и открытие* нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки);
- *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;
- *планировать* предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.

С помощью учителя и под его контролем организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда.

С помощью учителя

- осуществлять самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию, с помощью шаблона);
- *оценивать* результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполненной работы; принимать участие в обсуждении результатов деятельности одноклассников;
- *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.

С помощью учителя:

- моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями по образцу и его рисунку;

- определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты.

5. Содержание учебного предмета .

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (9 часов).

Знание 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. Ремёсла и ремесленники. Название профессий ремесленников. Современное состояние ремёсел. Ремесленные профессии, распространённые в местах проживания людей. Технология 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 сырьё, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общие представления).

Развёрнутый 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 сотворчества.

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

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материала и инструментов для урока.

Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты (13 часов).

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 ткани на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства:

гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным особенностям.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их название, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы в обращении с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовок, сборка изделий, 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 чертёж. Экономная, рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертёжных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части при помощи циркуля и путём складывания.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

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

Конструирование и моделирование (8 часов).

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объёмных форм сгибанием. Виды соединений деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовые, проволочные). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Транспортные средства, используемые в трёх стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделия из различных материалов: транспортных средств

По модели, простейшему чертежу или эскизу.

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

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

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. | 9 |
| 2 | Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты | 13 |
| 3 | Конструирование и моделирование | 8 |
| 4 | Техника. Практика работы на компьютере (использование информационных технологий) | 4 |
| | Итого: | 34 ч |

6. Материально - техническое обеспечение

| | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения |
|--|--|
| 1. Печатные пособия | Лутцева, Е. А. Технология : 2 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. А. Лутцева. - М.: Вентана-Граф, 2011. Технология. Методические пособия и книги для учителя Лутцева, Е. А. Технология : 2 класс : рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. А. Лутцева. - М.: Вентана-Граф, 2011. Технология. |
| 2. Информационно-коммуникативные средства | Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения Альбомы демонстрационного и раздаточного материала |
| 3. Технические средства обучения | Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету (по возможности) |
| | Компьютер с программным обеспечением Мультимедийный проектор Магнитная доска Экспозиционный экран |
| 4. Оборудование класса | Ученические столы 2 местные с комплектом стульев Стол учительский с тумбой Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр. |

Примерное тематическое планирование курса технологии

| Примерные темы разделов, примерное количество часов, отводимых на них | Основное содержание по темам | Характеристика деятельности учащихся |
|--|---|--|
| Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (9ч) | | |
| Тема 1. Рукотворный мир как результат труда человека (1 ч) | Человек — творец и созидатель, создатель духовно-культурной и материальной среды; изделия ремесленников | <p>— <i>Наблюдать</i> конструкции и образы объектов природы и окружающего мира,</p> <p>- <i>знакомиться</i> с традициями и творчеством мастеров родного края;</p> <p>— <i>сравнивать</i> 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><i>С помощью учителя:</i></p> <p>— <i>искать, отбирать и использовать</i> необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов);</p> <p>— при планировании <i>отбирать</i> оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами;</p> <p>— <i>организовывать</i> свою деятельность, работать в малых группах, осуществлять сотрудничество;</p> <p>— <i>исследовать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>изделий, <i>искать</i> наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы;</p> <p>— <i>оценивать результат</i> своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы;</p> <p>— <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено</p> |
| <p>Тема 2. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда (2ч)</p> | <p>Ремёсла и их роль в культуре народов мира; мастера, их профессии и виды изготавливаемых изделий в зависимости от условий конкретной местности. Традиции и творчество мастера в создании предметной среды. Организация рабочего места, рациональное размещение на рабочем месте материалов и чертёжных инструментов. Соблюдение в работе безопасных приёмов труда</p> | |
| <p>Тема 3. Природа в художественно-практической деятельности человека (1 ч)</p> | <p>Выражение связи человека и природы через предметную среду, декоративно-прикладное искусство. Гармония предметного мира и природы, её</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | отражение в народном быту и творчестве | |
| Тема 4. Природа и техническая среда (2ч) | Характерные особенности конструкций (разъёмные и неразъёмные). Модели и макеты. Подвижное и неподвижное соединение деталей конструкций | |
| Тема 5. Дом и семья. Самообслуживание (3ч) | Декоративное оформление культурно-бытовой среды. Самообслуживание: самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока. Мир растений (уход за растениями, размножение семенами и черенками) | |
| Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (13 ч) | | |
| Тема 1. Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком (2 ч) | Материалы, их конструктивные и декоративные свойства. Выбор материалов по их свойствам и в зависимости от назначения изделия (обоснование). Подготовка материалов к работе. Бережное использование, экономное и | <i>С помощью учителя:</i> — <i>выполнять</i> простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов, приёмов работы приспособлениями и инструментами; — <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять |

| | | |
|---|---|---|
| | рациональное расходование материалов | известное и неизвестное; — <i>осуществлять</i> практический поиск и открытие нового знания и умения; <i>анализировать</i> и <i>читать</i> графические изображения (рисунки); — <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; — <i>осуществлять самоконтроль</i> качества выполнения работы (соответствия предложенному образцу или заданию); — <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке |
| Тема 2. Инструменты и приспособления для обработки материалов (1 ч) | Правила пользования чертёжными инструментами (линейкой, угольником, циркулем) | |
| Тема 3. Общее представление о технологическом процессе (1 ч) | Общность технологических операций обработки разных материалов (бумаги и ткани) | |
| Тема 4. Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.) (5ч) | Подбор материалов и инструментов. Разметка (с помощью линейки, угольника, циркуля). Сборка деталей, способы соединений (клеевое, ниточное, проволочное, | |

| | | |
|---|---|---|
| | винтовое). Отделка изделия или его деталей (вышивка, перевивы) | |
| Тема 5. Графические изображения в технике и технологии (4 ч) | Виды условных графических изображений: простейший чертёж, эскиз, схема. Линии чертежа. Чтение чертежа (эскиза). Разметка с опорой на чертёж (эскиз) | |
| Раздел 3. Конструирование и моделирование (8ч) | | |
| Тема 1. Изделие и его конструкция (1 ч) | Изделие с различными конструктивными особенностями | <p><i>С помощью учителя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>сравнивать</i> различные виды конструкций и способы их сборки; — <i>моделировать</i> несложные изделия с разными конструктивными особенностями, используя разную технику (в пределах изученного); — <i>конструировать</i> 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; — <i>участвовать</i> 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; — <i>осуществлять самоконтроль</i> и |

| | | |
|--|--|---|
| | | корректировку хода работы и конечного результата; — <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке |
| Тема 2. Элементарные представления о конструкции (1 ч) | Конструкция изделия (разъёмная, неразъёмная, соединение подвижное и неподвижное) | |
| Тема 3. Конструирование и моделирование несложных объектов (6) | Конструирование и моделирование простейших технических объектов (например, модели качелей, кораблика, планера и т. д.) | |
| Раздел 4. Техника. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)* (4ч) | | |
| Тема. Компьютер в учебном процессе (4 ч) | Представление о назначении персонального компьютера, его учебных возможностях | <i>С помощью учителя:</i> — <i>наблюдать</i> мир образов на экране компьютера (графику, тексты, видео, интерактивное видео); — <i>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</i> материальные и информационные объекты; — <i>выполнять</i> предложенные на цифровых носителях задания |

Разделы программы, помеченные звёздочкой (*), изучают при наличии материально-технических средств.

Контроль и оценка планируемых результатов

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

1. Стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся.
2. Текущий:
 - прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
 - пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
 - рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

3. Итоговый контроль в формах

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока. Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на уроке приемов, операций и работы в целом;
- степень самостоятельности;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Предпочтение отдаётся качественной оценке деятельности каждого ребенка на уроке, его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.