

**Пояснительная записка.**

Программа разработана на основе примерной программы по технологии Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» октября 2009 г. №373), Фундаментального ядра содержания общего образования / под ред.В.В. Козлова, А.М. Кондакова, письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 07мая 2015 №НТ-530/08 «О примерных основных образовательных программах» и с учётом программы «Начальная школа XXI века» автора Лутцевой Е.А., 2012 г.

**Общая характеристика учебного предмета**

В начальной школе закладываются основы технологического образования, позволяющие, во-первых, дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники, во-вторых, создать 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. В отличие от традиционного учебного предмета «Трудо­вое обучение» 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 человека и овладения элементарными техника -технологическими знаниями, умениями и навыками.

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.

Первый — репродуктивный — благодаря системе концен­тричного предъявления материала, связанного с технологи­ческими операциями и приемами, обеспечивает их последо­вательное усвоение и отработку. Важной составной частью практических работ являются пробные поисковые упражне­ния по «открытию» и освоению программных технологиче­ских приемов и операций, конструктивных особенностей изделий. Упражнения предваряют изготовление предлагаемых изделий и являются залогом качественного выполне­ния всей работы. Они предлагаются на этапе поиска возмож­ных вариантов решения конструкторско-технологической проблемы, выявленной в результате анализа главным обра­зом предложенного образца изделия.

Второй — творческий — предполагает использование методики, стимулирующей поиск и самостоятельное решение конструкторско-технологических задач и проблем, опору на личный опыт учащихся и 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 результаты и искать оптимальные пути решения возникающих эстетических, конструктивных и технологических проблем.

Курс реализуют 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 главным образом индивидуальный характер с постепенным увеличением доли коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера — творческих проектов. Проектная деятельность направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности. Она предполагает включение учащихся в активный познавательный и практический поиск от выдвижения и разработки замысла изделия (создание ясного целостно представления о будущем изделии и его назначении, выбор конструкции, материалов, инструментов, определение рациональных приемов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного.

На уроках технологии учащиеся овладевают азами проектной деятельности в процессе выполнения заданий практического характера – как обучающих, так и творческих. Их тематику 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.

**Цели и задачи курса**

**Цель** данного учебного курса: формирование представлений о роли труда в жизнедеятельности человека и его социальной значимости, видах труда; первоначальных представлений о мире профессий; потребности в творческом труде;

**Задачи:**

* развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т. п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологии конструкторского мышления в частности);
* формирование общих представлений о мире, ном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), 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 при­родным ресурсам, умения видеть положительные и отрица­тельные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию — результатам трудовой дея­тельности предшествующих поколений;
* 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.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 135 часов для обязательного изучения учебного предмета «Технология» на ступени начального общего образования. Согласно учебному плану МАОУ Карасульская СОШ в 2015-2016 учебном году на изучение учебного предмета "Технология " в 4 классе отводится 1 ч в неделю (34 часа за год).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета«Технология»**

Данный курс носит интегрированный характер. Суть интеграции заключается в знакомстве с различными явлениями материального мира, объединенными общими, присущими им закономерностями, которые проявляются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации. Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского (родного) языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика. Это, в свою очередь, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

*Изобразительное искусство* дает возможность использовать средства художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций при изготовлении изделий на основе законов и правил декоративно- прикладного искусства и дизайна.

*Математика* — моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими формами, 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 учетом 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 связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

*Литературное чтение* — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии. Продуктивная деятельность учащихся на уроках технологии создает уникальную основу для самореализации личности. Благодаря включению в элементарную проектную деятельность учащиеся могут применить свои умения, заслужить одобрение и получить признание (например, за проявленную в работе добросовестность, упорство в достижении цели или за авторство оригинальной творческой идеи, воплощенной в материальный продукт). Именно так закладываются основы трудолюбия и способности к самовыражению, формируются социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и развития творчества, что создает предпосылки для более успешной социализации.

Возможность создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения учебного предмета «Технология»**

Освоениеданнойпрограммыобеспечиваетдостижениеследующихрезультатов:

***Личностными*** результатами изучения технологии являютсявоспитание и развитие социально и личностно 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, эмпатия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда), раскрывающих отношение к труду, систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

***Метапредметными***результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как 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 являютсядоступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда, сведения об основах культуры труда, элементарные умения предметно - преобразовательной деятельности, знания о различных профессиях и умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

**Содержание учебного предмета «Технология»**

**Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания (8 час)**

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.).

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (14 час)**

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни*.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений*. Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

**Конструирование и моделирование (8 час)**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).*

**Практика работы на компьютере (4 час)**

Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | **Основное содержание по темам.** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся.** |
|  | **Общекультурные и обще трудовые компетенции.**  **Основы культуры труда, самообслуживание** | **8** | Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.).  Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).  Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. | **Наблюдать** конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, *знакомиться* с традициями и творчеством мастеров родного края;  **Анализировать** предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного, прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать оптимальные средства и способы работы.  **Искать, отбирать и использовать** необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов);  при планировании **отбирать** оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами;  **Организовывать** свою деятельность, работать в малых группах, осуществлять сотрудничество;  **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;  ***Оценивать****результат* своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; |
|  | **Технология ручной обработки материалов.**  **Элементы графической грамоты.** | **14** | Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни*.  Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.  *Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений*. Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.. | **— выполнять** простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов, приёмов работы приспособлениями и инструментами;  **— 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** последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;  **— осуществлять самоконтроль** качества выполнения работы (соответствия предложенному образцу или заданию); |
|  | **Конструирование и моделирование** | **8** | Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).  Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).* | **— 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; |
|  | **практика работы на компьютере**  **(Использование информационных технологий)** | **4** | Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.  Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint. | **С помощью учителя:**  **— наблюдать** мир образов на экране компьютера (графику, тексты, видео, интерактивное видео);  **— наблюдать, сравнивать, сопоставлять** материальные и информационные объекты;  **— выполнять** предложенные на цифровых носителях задания |
|  | **Итого** | **34** |  |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:**

1. **Дополнительная литература:**
2. Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений «Учимся мастерству» Е.А.Лутцева, - М.; Вентана-Граф, 2011 г.
3. Конышева Н. М. Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя. – Смоленск: Ассоциация XXI век.
4. Петрушина С. В. Вырезаем силуэты. – Смоленск: Ассоциация XXI век.
5. Конышева Н. М. Дарим людям красоту и радость: Материалы для организации внеурочной работы с учащимися 1–4 классов.
6. **Интернетресурсы:**
7. http: //school-collection.edu.
8. <http://nachalka.info/about/193>
9. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)
10. <http://www.umk-garmoniya.ru/electronic_support/>
11. <http://stranamasterov.ru/>
12. <http://www.nachalka.com/mastera>
13. **Технические средства обучения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ТСО** | **Марка** |
|  | Компьютер | ViewSonic |
|  | Видеопроектор | BENQ |
|  | Экран | Lumien |

**Планируемые результаты изучения учебного курса:**

В результате изучения курса «Технологии» учащиеся 4 класса:

получат 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;

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

получат 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.

Учащиеся:

в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, получат 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;

получат 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;

получат 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**

**Ученик научится:**

* иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, 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.

**Ученик получит возможность научиться:**

* *уважительно относиться к труду людей;*
* *понимать культурно­историческую ценность традиций, отражённых 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**

**Ученик 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 декоративно­художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
* *под руководством учителя*отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
* применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
* выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей техническойдокументацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

**Ученик 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 декоративно­художественной задачей.*

**Конструирование и моделирование**

**Ученик 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.

**Ученик получит возможность научиться:**

* *соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;*
* *создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно­эстетической информации; воплощать этот образ в материале.*

**Практика работы на компьютере**

**Ученик научится:**

* выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютероми другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно­двигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини­зарядку);

***Ученик получит возможность научиться***

***-*** *пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.*