**Является частью ООП НОО МБОУ СОШ № 51**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании педагогического совета от 31.08.2017 Протокол № 1Внесены изменения решением педагогического совета: от 30.08.2018 Протокол № 1от 30.08.2019 Протокол № 1от 03.04.2020 Протокол № 8от 31.08.2020 Протокол № 1от 22.10.2020 Протокол № 405.11. 2020 Протокол № 6от 25.12. 2020 Протокол № 9 от 29.04. 2021 Протокол № 12от 31.08.2021 Протокол № 1от 31.08.2022 Протокол № 1 | Утверждено приказом директора МБОУ СОШ № 51Приказ от 31.08.2017 № 97/1Изменения:Утверждено приказом директора МБОУ СОШ № 51Приказ от 30.08.2018 № 97-одПриказ от 30.08.2019 № 94 -одПриказ от 03.04.2020 № 15-одПриказ от 31.08.2020 № 66/1-одПриказ от 22.10.2020 № 116-од, 116/1-од, 116/2-одПриказ от 05.11.2020 № 119-одПриказ от 25.12.2020 № 143Приказ от 29.04.2021 № 35-одПриказ от 31.08.2021 № 90-одПриказ от 31.08.2022 № 97-од |

Рабочая программа учебного предмета

«**ТЕХНОЛОГИЯ**»

Уровень образования: начальное общее образование

1-4 классы

Предметная область «Искусство»

Срок освоения – 4 года

**РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** «**ТЕХНОЛОГИЯ»**

Стандарт устанавливает следующие требования к результатам обучающихся.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования в области «Технология»:

1) получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

2) усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;

3) приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

4) использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;

5) приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;

6) приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

**1 класс**

**Личностными результатами** изучения учебного предмета «Технология» является освоение и формирование:

- чувства патриотизма, гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- целостного социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

- социальной роли обучающегося, мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения.

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- установки на безопасный и здоровый образ жизни.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Технология» в 1-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

- овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приемами поиска средств ее осуществления;

- формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

*Познавательные УУД*:

- использованиеразличных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

*Коммуникативные УУД*:

- готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свое мнение, излагать и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

**2 класс**

Усвоение данной программы обеспечивает во достижение следующих результатов.

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» во 2-м классе является формирование следующих умений:

*- объяснять* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своѐ отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, рассуждать и обсуждать их с одноклассниками;

- самостоятельно *определять* и *высказывать* свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения наблюдаемых объектов, результатов трудовой деятельности человека-мастера;

- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какое мнение принять (своё или другое, высказанное в ходе обсуждения).

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Технология» во 2-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

*- определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;

- учиться совместно с учителем выявлять и *формулировать учебную проблему* (в ходе анализа предъявляемых заданий, образцов изделий);

- учиться *планировать* практическую деятельность на уроке;

- с помощью учителя *отбирать* наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;

*- учиться предлагать* свои конструкторско-технологические приѐмы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);

- работая по совместно составленному плану, *использовать* необходимые средства (рисунки, инструкционные карты, приспособления и инструменты), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью сложных по конфигурации шаблонов, чертежных инструментов);

Средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности.

*- определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов.

*Познавательные УУД*:

- ориентироваться в своей системе знаний и умений: *понимать*, что нужно использовать пробно-поисковые практические упражнения для открытия нового знания и умения;

- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрен словарь терминов);

- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и самостоятельно *делать* простейшие обобщения и *выводы*.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – чувствовать мир, искусство.

*Коммуникативные УУД*:

- донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

*- слушать* и *понимать* речь других;

*- вступать* в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;

Средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности.

- договариваться сообща;

- учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе из 3-4 человек.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

**3 класс**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3-м классе является формирование следующих умений:

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- 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.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Технология» в 3-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

- формулировать цель урока после предварительного обсуждения;

- выявлять и формулировать учебную проблему;

- 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;

- понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

*Познавательные УУД:*

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- 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.

**4 класс**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

**Личностными результатами** изучения курса «Технология» в 4-м классе является освоение и формирование:

- установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

- чувства патриотизма, гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- целостного социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- уважительного отношения к иному мнению, к истории и культуре других народов;

- социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

- личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- эстетических потребностей, ценностей;

- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;

- установки на безопасный и здоровый образ жизни;

– умение  определять  своё  отношение к  миру, событиям, поступкам людей.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Технология» в 4-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

–   самостоятельно  формулировать  цель   урока  после   предварительного обсуждения;

–  уметь   с  помощью учителя  анализировать  предложенное задание,  отделять известное и  неизвестное;

–  уметь   совместно  с  учителем выявлять и формулировать учебную проблему;

–  под   контролем  учителя  выполнять  пробные  поисковые  действия  (упражнения)  для   выявления   оптимального  решения  проблемы (задачи);

–  выполнять  задание  по  составленному  под  контролем  учителя плану, сверять свои  действия с ним;

–   осуществлять  текущий   в   точности  выполнения   технологических  операций  (с  помощью  простых  и  сложных  по  конфигурации   шаблонов,  чертёжных   инструментов)  итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания;

- проверять модели  в  действии, вносить необходимые конструктивные доработки;

–  в  диалоге с  учителем учиться  вырабатывать  критерии  оценки и  определять степень успешности выполнения  своей  работы и  работы  всех, исходя из  имеющихся критериев.

Средством   формирования    этих    действий   служит   соблюдение  технологии продуктивной художественно-творческой деятельности;.

*Познавательные УУД:*

–  использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;

–  добывать новые знания  в  процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;

–  перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления;

- определять  причинно- следственные связи изучаемых явлений, событий;

–  делать выводы на  основе  обобщения полученных  знаний;

–  преобразовывать  информацию:  представлять  информацию  в виде  текста, таблицы, схемы (в  информационных проектах).

*Коммуникативные УУД:*

–  донести  свою   позицию  до  других:  оформлять  свои   мысли  в устной  и  письменной  речи    с  учётом  своих    учебных  и  жизненных речевых ситуаций;

–  донести  свою   позицию  до  других:  высказывать  свою   точку зрения и  пытаться её обосновать, приводя аргументы;

–  слушать  других,  пытаться  принимать  другую  точку  зрения, быть  готовым изменить свою  точку зрения.

Средством  формирования    этих    действий  служит  соблюдение технологии  проблемного  диалога  (побуждающий  и   подводящий диалог);

–  уметь   сотрудничать,  выполняя  различные  роли   в  группе,  в совместном решении  проблемы (задачи);

–  уважительно относиться к  позиции другого, пытаться договариваться; конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты** освоения учебного предмета «Технология» должны отражать сформированность следующих умений.

|  |
| --- |
| **Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание** |
| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
| 1 класс |
| - получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.- формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека. | * уважительно относиться к труду людей.

- уметь самостоятельно организовывать рабочее место в соответствии с особенностями используемого материала и поддерживать порядок на нём; |
| 2 класс |
| - иметь представление об эстетических понятиях: прекрасное, трагическое, комическое, возвышенное; жанры (натюрморт, пейзаж, анималистический, жанрово-бытовой, портрет); движение, правда и правдоподобие; - уметь самостоятельно организовывать рабочее место в соответствии с особенностями используемого материала и поддерживать порядок на нѐм во время работы, экономно и рационально размечать несколько деталей; | * понимать культурно­историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий своего микрорайона «Стрижи», региона, страны;

- осуществлять декоративное оформление и отделку изделий, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; |
| 3 класс |
| Понимать:- роль трудовой деятельности в жизни человека;- распространенные виды профессий (с учетом региональных особенностей);- влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;- осуществлять организацию и планирование собственной трудовой деятельности, осуществлять контроль за ее ходом и результатами;- осуществлять декоративное оформление и отделку изделий, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; | * 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;
 |
| 4 класс |
| **Выпускник научится (будет):** | **Выпускник получит возможность научиться:** |
| * 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.
 | * 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** |
| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
| 1 класс |
| - приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов, освоение правил техники безопасности; | - смешивать главные цвета красок для получения составных цветов, выполнять графические изображения с соблюдением линейной перспективы; |
| 2 класс |
| - использовать представление о линейной перспективе.- различать названия красок натурального и искусственного происхождения, основные цвета солнечного спектра, способ получения составных цветов из главных;**-** смешивать главные цвета красок для получения составных цветов, выполнять графические изображения с соблюдением линейной перспективы;- различать виды материалов, обозначенных в программе, их свойства и названия; неподвижный и подвижный способы соединения деталей и соединительные материалы (неподвижный – клейстер (клей) и нитки, подвижный – проволока, нитки, тонкая веревочка); о чертеже и линиях чертежа, указанных в программе;**-** умениереализовывать творческий замысел на основе жанровых закономерностей и эстетической оценки в художественно-творческой изобразительной и трудовой деятельности; | - получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи;- изготавливать изделия из доступных материалов по образцу; |
| 3 класс |
| - понимать область применения и назначения инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи;- изготавливать изделия из доступных материалов по образцу, рисунку, схеме, эскизу, чертежу; выбирать материалы с учетом их свойств, определяемым по внешним признакам; | * отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;
 |
| 4 класс |
| **Выпускник научится (будет):** | **Выпускник получит возможность научиться:** |
| * 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;
* 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 технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.
 | * 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** |
| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
| 1 класс |
| - использованию приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач. | - с помощью учителя выполнять разметку с опорой на чертеж; |
| 2 класс |
| - с помощью учителя выполнять разметку с опорой на чертеж по линейке, угольнику, выполнять подвижное соединение деталей с помощью проволоки, ниток (№ 10), тонкой веревочки. | * 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);
 |
| 3 класс |
| - соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении и сборке изделия;- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов. | * прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно­художественной задачей.
 |
| 4 класс |
| **Выпускник научится (будет)** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| * 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.
 | * 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** |
| Обучающийся научится | Обучающийся получит возможность научиться |
| 1 класс |
| - первоначальным знаниям о правилах создания предметной и информационной среды; | - правилам создания предметной и информационной среды; |
| 2 класс |
| - первоначальным знаниям о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач; | - правилам поиска, преобразования, хранения и применения информации для решения различных задач; |
| 3 класс |
| - знать и понимать основные источники информации;- поиска, преобразования, хранения и применения информации для решения различных задач;- соблюдения правил работы со средствами информационных и коммуникативных технологий. | - пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами); |
| 4 класс |
| **Выпускник научится (будет):** | **Выпускник получит возможность научиться:** |
| * пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
* пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).
 | Пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки. |

**РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА**

**1 класс**

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

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.) разных народов России (на примере 2–3 народов). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*.

 Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

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

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

**2 класс**

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

Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия*.

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

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).

Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

**Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку.

**3 класс**

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

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).

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.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи сверстникам.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

 Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия*.

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*. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

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**

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.

**4 класс**

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

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).

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.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

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, эскизу, схеме.

**Конструирование и моделирование**

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

**Практика работы на компьютере**

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. 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 Power Point.

**РАЗДЕЛ III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Воспитательная работа** |
| **I.** | **Давайте познакомимся** | **4** | * опираться на жизненный опыт

обучающихся;* привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация познавательной деятельности обучающихся;
* организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений, так и моральных, нравственных, гражданских поступков)
* применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
* реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий
* инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов. |
| 1 | Система знаков в жизни человека  | 1 |
| 2 | Материалы и инструменты в руках человека  | 1 |
| 3 | Планирование собственной деятельности  | 1 |
| 4 | Работа с анкетой  | 1 |
| **II.** | **Человек и земля** | **19** |
| 5 | Создания природы и изобретения человека  | 1 |
| 6 | Профессии  | 1 |
| 7 | Диагностика качества учебно-познавательной деятельности [1, с. 10] | 1 |
| 8 | Природный материал. Изделие «Аппликация из листьев»  | 1 |
| 9 | Работа с пластилином и природным материалом. Изделие-аппликация из пластилина «Ромашковая поляна»  | 1 |
| 10 | Растения в жизни человека. Изделие «Получение и сушка семян» | 1 |
| 11 | Работа с бумагой. Изделия «Волшебные фигуры», «Закладка для бумаги» | 1 |
| 12 | Насекомые. Изделие «Пчелы и соты»  | 1 |
| 13 | Дикие животные. Изделие «Коллаж»  | 1 |
| 14 | Домашние животные. Изделие «Котенок» | 1 |
| 15 | Такие разные дома. Изделие «Домик из веток»  | 1 |
| 16 | Посуда. Сервировка стола для чаепития. Изделия «Чашка», «Чайник», «Сахарница»  | 1 |
| 17 | Свет в доме. Изделие «Торшер»  | 1 |
| 18 | Мебель. Изделие «Стул» | 1 |
| 19 | Новый год. Изделия «Украшения на елку», «Украшение на окно» | 1 |
| 20 | Одежда. Ткань. Нитки. Изделие «Кукла из ниток» | 1 |
| 21 | Учимся шить. Изделия «Закладка с вышивкой», «Медвежонок»  | 1 |
| 22 | Передвижение по земле. Изделие «Тачка» | 1 |
| 23 | Конструктор  | 1 |
| **III.** | **Человек и вода** | **3** |
| 24 | Вода в жизни человека. Вода в жизни растений. Практическая работа «Проращивание семян» | 1 |
| 25 | Питьевая вода. Изделие «Колодец»  | 1 |
| 26 | Передвижение по воде. Изделие «Кораблик из бумаги»  | 1 |
| **IV.** | **Человек и воздух** | **3** |
| 27 | Использование ветра. Изделие «Вертушка»  | 1 |
| 28 | Полеты птиц. Изделие «Попугай» | 1 |
| 29 | Полеты человека. Изделие «Самолет» | 1 |
| **V.** | **Человек и информация** | **4** |
| 30 | Способы общения. Изделие «Письмо на глиняной дощечке»  | 1 |
| 31 | Важные телефонные номера. Правила движения. Практическая работа «Важные телефонные номера»  | 1 |
| 32 | Компьютер  | 1 |
| 33 | Диагностика качества учебно-познавательной деятельности  |  1 |
|  | **Итого** | **33** |  |

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Воспитательная работа** |
| **I.** | **Введение** | **1** | * опираться на жизненный опыт

обучающихся;* привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация познавательной деятельности обучающихся;
* организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений, так и моральных, нравственных, гражданских поступков)
* применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
* реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий
* инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов. |
| 1 | Инструктаж по ТБ на уроках технологии. Как работать с учебником. | 1 |
| **II.** | **Человек и земля** | **23** |
| 2 | Земледелие. Практическая работа № 1 «Выращивание лука». | 1 |
| 3 | Посуда. Работа с пластичными материалами Изделие: «Корзина с цветами» | 1 |
| 4 | Работа с пластилином. Изделие: «Семейка грибов на поляне» | 1 |
| 5 | Работа с пластичными материалами (тестопластика)Изделие: «Игрушка из теста» | 1 |
| 6 | Проект №1 «Праздничный стол» | 1 |
| 7 | Народные промыслы. Хохлома. Работа с папье-маше. Изделие:«Золотая хохлома» | 1 |
| 8 | Народные промыслы. Городец. Аппликационные работы.Изделие: Разделочная доска «Городецкая роспись» | 1 |
| 9 | Народные промыслы. Дымка. Работа с пластилином. Изделие: «Дымковская игрушка» | 1 |
| 10 | Народные промыслы Матрешка. Работа с текстильными материалами (ткань, бумага). Изделие «Матрешка» | 1 |
| 11 | Работа с пластичными материалами. Рельефные работыИзделие: пейзаж «Деревня» | 1 |
| 12 | Человек и лошадь. Работа с картоном. Конструирование. Изделие: «Лошадка» | 1 |
| 13 | Домашние птицы. Работа с природными материалами. Изделия: «Курочка из крупы» или «Петушок» | 1 |
| 14 | Работа с бумагой. Конструирование. Проект №2 «Деревенский двор» | 1 |
| 15 |  Работа с различными материалами. Изделия: «Елочные игрушки », «Новогодняя маска» | 1 |
| 16 | Строительство. Работа с бумагой. Полуобъемная пластика. Изделия: «Изба», «Крепость» | 1 |
| 17 | Работа с волокнистыми материалами. Помпон. Практическая работа № 2: «Наш дом» Изделие: «Домовой» | 1 |
| 18 | Проект №3 «Убранство избы» Работа с пластичными материалами. Лепка.Изделие: «Русская печь» | 1 |
| 19 | Продолжение работы над проектом «Убранство избы.» Работа с бумагой. Инструктаж по т/б. Плетение. Изделие: «Коврик» | 1 |
| 20 | Завершение работы над проектом «Убранство избы.» Работа с картоном. Конструирование. Изделие: «Стол и скамья» | 1 |
| 21 | Народный костюм. Плетение. Изделие: «Русская красавица» | 1 |
| 22 | Народный костюм. Работа с тканью. Аппликационные работы. Изделие: «Костюмы для Ани и Вани» | 1 |
| 23 | Работа с ткаными материалами. Инструктаж по т/б. Шитье. Практическая работа № 3 «Шов «через край» Изделие: «Кошелёк» | 1 |
| 24 | Виды швов и стежков для вышивания. Инструктаж по т/б Практическая работа № 4 «Тамбурный шов» Изделие: «Тамбурные стежки», «Салфетка» | 1 |
| **III.** | **Человек и вода** | **3** |
| 25 | Рыболовство. Работа с волокнистыми материалами. Изонить. Изделие: «Золотая рыбка» | 1 |
| 26 | Проект № 4 «Аквариум». | 1 |
| 27 | Работа с бумагой. Аппликационные работы. Изделие: «Русалка» | 1 |
| **IV.** | **Человек и воздух** | **3** |
| 28 | Птица счастья. Работа с бумагой. Оригами . Изделие: «Птица счастья» | 1 |
| 29 | Использование ветра. Работа с бумагой. МоделированиеИзделие: «Ветряная мельница» | 1 |
| 30 | Использование ветра. Работа с фольгой. Изделие: «Флюгер» | 1 |
| **V.** | **Человек и информация** | **3** |
| 31 | Книгопечатание. Правила разметки по линейке. Практическая работа № 5 «План. Этапы работы» Изделие: «Книжка-ширма» | 1 |
| 32 | Способы поиска информации. Поиск информации в Интернете. | 1 |
| 33 | Итоговое тестирование за год | 1 |
| **VI.** | **Заключение** | **1** |
| 34 | Подведение итогов за год.  | 1 |
|  | **Итого** | **34** |

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Воспитательная работа** |
| **I.** | **Инструктаж по ТБ и ОТ. Введение.** | **1** | * привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация познавательной деятельности обучающихся;
* опираться на жизненный опыт

обучающихся;* организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений, так и моральных, нравственных, гражданских поступков)
* применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
* реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий
* инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов. |
| 1 | Здравствуй дорогой друг! Как работать с учебником. | 1 |
| **II.** | **Человек и земля** | **21** |
| 2 | Архитектура. Правила безопасной работы ножом. | 1 |
| 3 | Городские постройки. | 1 |
| 4 | Парк. Композиция из природных материалов. | 1 |
| 5 | Проект «Детская площадка» | 1 |
| 6 | Проект «Детская площадка» | 1 |
| 7 | Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Виды и модели одежды. | 1 |
| 8 | Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани. Виды и модели одежды. | 1 |
| 9 | Изготовление тканей. | 1 |
| 10 | Вязание. Правила работы вязальным крючком. | 1 |
| 11 | Одежда для карнавала. | 1 |
| 12 | Бисероплетение. | 1 |
| 13 | Кафе. Правила поведения в кафе. Работа с бумагой | 1 |
| 14 | Фруктовый завтрак. | 1 |
| 15 | Колпачок-цыплёнок.Работа с тканью. Изготовление колпачка для яиц | 1 |
| 16 | Бутерброды. Приготовление холодных закусок по ре¬цепту. | 1 |
| 17 | Салфетница. Спосо-бы складывания | 1 |
| 18 | Магазин подарков. Изготовление подарка ко Дню защитника Отечества | 1 |
| 19 | Золотистая соломка. | 1 |
| 20 | Упаковка подарков. | 1 |
| 21 | Автомастерская. | 1 |
| 22 | Грузовик. Работа с металлическим конструктором | 1 |
| **III.** | **Человек и вода** | **4** |
| 23 | Мосты. Изготовление модели висячего моста. | 1 |
| 24 | Водный транспорт. Проект «Водный транспорт» | 1 |
| 25 | Океанариум. | 1 |
| 26 | Фонтаны.  | 1 |
| **IV.** | **Человек и воздух** | **3** |
| 27 | Зоопарк. Работа с бумагой.  |  |
| 28 | Вертолётная площадка. Конструирование модели вертолёта.  | 1 |
| 29 | Воздушный шар. Техника папье-маше.  | 1 |
| **V.** | **Человек и информация** | **5** |
| 30 | Переплётная мастерская.  | 1 |
| 31 | Почта. Заполнение бланка почтового от­правления. | 1 |
| 32 | Кукольный театр. Проект | 1 |
| 33 | Итоговое тестирование за год. | 1 |
| 34 | Афиша. Создание афиши и программки на компьютере. | 1 |
|  | **Итого** | **34** |  |

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименования разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Воспитательная работа** |
| **I.** | **Как работать с учебником.** | **1** | * организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений, так и моральных, нравственных, гражданских поступков)
* опираться на жизненный опыт

обучающихся;* привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация познавательной деятельности обучающихся;
* применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
* реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий
* инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых

исследовательских проектов. |
| 1 | Инструктаж по ТБ и ОТ. Как работать с учебником | 1 |
| **II.** | **Человек и земля** | **22** |
| 2 | Вагоностроительный завод.Ходовая часть (тележка)Цистерна. Сборка вагона. | 1 |
| 3 | Вагоностроительный завод.Ходовая часть (тележка)Цистерна. Сборка вагона. | 1 |
| 4 | Вагоностроительный завод.Ходовая часть (тележка)Цистерна. Сборка вагона. | 1 |
| 5 | Полезные ископаемые. Буровая вышка. | 1 |
| 6 | Малахитовая шкатулка | 1 |
| 7 | Проект «Автомобильный завод» | 1 |
| 8 | Проект «Автомобильный завод» | 1 |
| 9 | Монетный двор | 1 |
| 10 | Монетный двор | 1 |
| 11 | Фаянсовый завод  | 1 |
| 12 | Фаянсовый завод  | 1 |
| 13 | Швейная фабрика  | 1 |
| 14 | Швейная фабрика  | 1 |
| 15 | Мягкая игрушка. | 1 |
| 16 | Обувное производство. | 1 |
| 17 | Обувное производство. | 1 |
| 18 | Деревообрабатывающее производство. | 1 |
| 19 | Кондитерская фабрика. | 1 |
| 20 | Кондитерская фабрика. | 1 |
| 21 | Бытовая техника. | 1 |
| 22 | Бытовая техника. | 1 |
| 23 | Тепличное хозяйство . | 1 |
| **III.** | **Человек и вода** | **3** |
| 24 | Водоканал. | 1 |
| 25 | Порт. | 1 |
| 26 | Узелковое плетение. | 1 |
| **IV.** | **Человек и воздух** | **2** |
| 27 | Самолётостроениеи ракетостроение. | 1 |
| 28 | Ракета-носитель. | 1 |
| **V.** | **Человек и информация** | **6** |
| 29 | Создание титульного листа. | 1 |
| 30 | Работа с таблицами. | 1 |
| 31 | Создание содержания книги. | 1 |
| 32 | Переплётные работы. | 1 |
| 33 | Итоговое тестирование за год | 1 |
| 34 | Итоговый урок Выставка работ | 1 |
|  | **Итого** | **34** |  |