

Краснодарский край Красноармейский район станица Ивановская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

МБОУ СОШ №18 МО Красноармейский район

от 31.08.2022 протокол № 1

Председатель  Капустьянова Е.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **Технологии**

/ девочки /

Уровень образования: основное общее образование

Класс: 6,7,8.

Количество часов: 170 часов

Учитель: **Прокopenко Карина Григорьевна**
Непиющая Алла Григорьевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования, с учетом примерной программы основного общего образования, внесенной в реестр образовательных программ, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>, и авторской программы : «Технология» для 5-8 классов, 2021 год Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: Вентана-Граф, 2018 г.

С учетом УМК: Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: Вентана-Граф, 2018 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования, с учетом примерной программы основного общего образования, внесенной в реестр образовательных программ, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>, и авторской программы : «Технология» для 5-8 классов, 2021 год Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: Вентана-Граф, 2018 г.

С учетом УМК: Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: Вентана-Граф, 2018 г.

Базовыми для программы по направлению «Технология. Индустриальные технологии» являются разделы «Технологии обработки конструкционных материалов». Программа включает также разделы «Технологии домашнего хозяйства», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности», «Электротехника», «Современное производство и профессиональное самоопределение».

Оценивание ответов обучающихся 6-8-х классов осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ СОШ №18, утвержденного решением педагогического совета школы от 31.08.2022 № 144-О года, утверждающим Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся в соответствии с ФГОС.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета технология.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3. Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

4. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

5. Трудовое воспитание:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

б. Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов; уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

6 класс

Ученик научится:

- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

- осуществлять технологические процессы создания проектов.
- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять чертежи выкроек;

Ученик получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

7 класс

Ученик научится

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
- осуществлять технологические процессы создания проекта.

8 класс

Ученик научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных конструированных изделий;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.
- составлять и строить базисные сетки изделий, которые применяются при построении чертежа выкройки,
- осуществлять процессы сборки изделий,
- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного

ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся

- **Метапредметные результаты** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения

противоречий в выполняемых технологических процессах;

■ соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

■ оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

■ формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе: *в познавательной сфере:*

■ осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

■ практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

■ уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

■ развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

■ овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

■ формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

■ овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; *в трудовой сфере:*

■ планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

■ овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

■ выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

■ выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

■ контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

■ документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; *в мотивационной сфере:*

■ оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

■ согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

■ формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

■ выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; *в эстетической сфере:*
 - овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
 - рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
 - умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
 - рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
 - участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт; *в коммуникативной сфере:*
 - практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
 - установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
 - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
 - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; *в физиолого-психологической сфере:*
 - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
 - соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
 - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

■ Модуль «Производство и технология» 6 КЛАСС:

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
 - характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
 - выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
 - характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
 - уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями; безопасности;
 - соблюдать правила безопасности;
 - использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
 - уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
 - оперировать понятием «биотехнология»;
 - классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;
 - оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».
- #### ■ 7- 8 КЛАССЫ:
- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
 - применять технологии для решения возникающих задач;

- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

■ ТЕХНОЛОГИЯ. 6–8классы

- Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

■ 6 КЛАССЫ:

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием про-граммных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях.

7-8 КЛАССЫ:

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;

- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;

■ ТЕХНОЛОГИЯ. 6-8 классы

- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

■ Модуль «Робототехника» 6 КЛАСС:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями

- безопасности;
 - классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
 - знать и уметь применять основные законы робототехники;
 - конструировать и программировать движущиеся модели;
 - владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
 - владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.
- 7-8 КЛАССЫ:
- конструировать и моделировать робототехнические системы;
 - уметь использовать визуальный язык программирования роботов;
 - реализовывать полный цикл создания робота;
 - программировать действие учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
 - программировать работу модели роботизированной производственной линии;
 - управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
 - уметь осуществлять робототехнические проекты;
 - презентовать изделие;
 - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.
- Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» 7-8

КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
 - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
-
- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
 - создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
 - устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
 - проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
 - изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;
 - модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
 - презентовать изделие;
 - называть виды макетов и их назначение;
 - создавать макеты различных видов;
 - выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
 - выполнять сборку деталей макета;
 - разрабатывать графическую документацию;
 - на основе анализа и испытания прототипа осуществлять модификацию механизмов для получения заданного результата;
 - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.
- Модуль «Компьютерная графика, черчение» 8 КЛАССЫ:
- соблюдать правила безопасности;
 - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
 - понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
 - владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
 - уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
 - выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
 - овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- **ТЕХНОЛОГИЯ. 6–8 класс**

- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
 - презентовать изделие;
 - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.
- **Модуль «Автоматизированные системы» 7-8 КЛАССЫ:**
- соблюдать правила безопасности;
 - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
 - осуществлять управление учебными техническими системами;
 - классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
 - проектировать автоматизированные системы;
 - конструировать автоматизированные системы;
 - пользоваться учебным роботом-манипулятором со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
 - использовать мобильные приложения для управления устройствами;
 - осуществлять управление учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
 - презентовать изделие;
 - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
 - распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
 - классифицировать типы передачи электроэнергии;
 - понимать принцип сборки электрических схем;
 - определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
 - понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
 - различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
 - различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
 - программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
 - различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
 - составлять несложные алгоритмы управления умного дома.

5. Содержание учебного предмета «Технология»

6 класс

Раздел «Кулинария» (14 часов)

Тема. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря (4часа)

Теоретические сведения. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Маркировка консервов.

Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание солёной рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы.

Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюд из морепродуктов.

Тема. Блюда из мяса (4час)

Теоретические сведения. Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды тепловой обработки мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов.

Приготовление блюда из мяса.

Тема. Блюда из птицы (2час)

Теоретические сведения. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы.

Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление блюда из птицы.

Тема. Заправочные супы (2час)

Теоретические сведения. Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.

Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление заправочного супа.

Тема. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду (2час)

Теоретические сведения. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда.

Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Лабораторно-практические и практические работы. Составление меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Определение калорийности блюд.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»(3ч)

Тема. Интерьер жилого дома (1час)

Теоретические сведения. Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления

и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома. Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола. Изготовление макета оформления окон.

Тема. Комнатные растения в интерьере (2час)

Теоретические сведения. Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приёмы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

Требования растений к окружающим условиям. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Разновидности комнатных растений: декоративнолистные, декоративноцветущие комнатные, декоративноцветущие горшечные, кактусы и суккуленты. Виды растений по внешним данным: злаковидные, растения с прямостоячими стеблями, лианы и ампельные растения, розеточные, шарообразные и кустистые растения.

Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, aeropоника. Профессия садовник.

Лабораторно-практические и практические работы. Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (22часа)

Тема. Свойства текстильных материалов (2час)

Теоретические сведения. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

Тема. Конструирование швейных изделий (4час)

Теоретические сведения. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом в натуральную величину (проектное изделие).

Тема. Моделирование швейных изделий (2час)

Теоретические сведения. Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

Лабораторно-практические и практические работы. Моделирование выкройки проектного изделия.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Тема. Швейная машина (2час)

Теоретические сведения. Устройство машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты

машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Приспособления к швейным машинам. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обмётывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

Подготовка выкройки к раскрою.

Лабораторно-практические и практические работы. Устранение дефектов машинной строчки.

Применение приспособлений к швейной машине. Выполнение прорезных петель.

Пришивание пуговицы.

Тема. Технология изготовления швейных изделий (12 часов)

Теоретические сведения. Технология изготовления плечевого швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с иглками и булавками.

Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.

Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание.

Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной взаутюжку и стачной вразутюжку). Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом — мягкого пояса, бретелей.

Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки среднего шва с застежкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка застёжки подбортом. Обработка боковых швов. Соединение лифа с юбкой. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор.

Лабораторно-практические и практические работы. Раскрой швейного изделия.

Дублирование деталей клеевой прокладкой.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Обработка мелких деталей проектного изделия.

Подготовка изделия к примерке. Проведение примерки проектного изделия.

Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов; горловины и застёжки проектного изделия; боковых срезов и отрезного изделия; нижнего среза изделия.

Окончательная обработка изделия.

Раздел «Художественные ремёсла»(8ч)

Тема. Вязание крючком (4 часа)

Теоретические сведения. Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия.

Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Лабораторно-практические и практические работы. Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами.

Выполнение плотного вязания по кругу.

Тема. Вязание спицами (4часа)

Теоретические сведения. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.

Разработка схемы жаккардового узора на ПК.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (21час)

Тема. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

Практические работы. Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Растение в интерьере жилого дома», «Планирование комнаты подростка», «Приготовление воскресного семейного обеда», «Наряд для семейного обеда», «Вяжем аксессуары крючком или спицами», «Любимая вязаная игрушка» и др.

7 класс

Раздел «Кулинария» (10часов)

Тема. Блюда из молока и кисломолочных продуктов (2час)

Теоретические сведения. Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Профессия мастер производства молочной продукции.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества молока и молочных продуктов.

Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

Тема. Изделия из жидкого теста (2час)

Теоретические сведения. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу.

Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества мёда.

Приготовление изделий из жидкого теста.

Тема. Виды теста и выпечки (2час)

Теоретические сведения. Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.

Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление изделий из пресного слоёного теста.

Приготовление изделий из песочного теста.

Тема. Сладости, десерты, напитки (2час)

Теоретические сведения. Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт и технология их приготовления и подача к столу. Профессия кондитер сахаристых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление сладких блюд и напитков.

Тема. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет (2час)

Теоретические сведения. Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка меню.

Приготовление блюд для праздничного сладкого стола.

Сервировка сладкого стола.

Разработка приглашения на праздник с помощью ПК.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»(4ч)

Тема . Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере (2час)

Теоретические сведения. Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома».

Систематизация коллекции, книг.

Тема. Гигиена жилища (2час)

Теоретические сведения. Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

Лабораторно-практические и практические работы. Генеральная уборка кабинета технологии.

Подбор моющих средств для уборки помещения.

Раздел «Электротехника» (2ч)

Тема. Бытовые электроприборы(2ч)

Теоретические сведения. Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в

помещении. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Понятие о микроклимате. Приборы для создания микроклимата (климатические приборы): кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Функции климатических приборов.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.

Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (16часов)

Тема. Свойства текстильных материалов (4час)

Теоретические сведения. Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

Тема. Конструирование швейных изделий (4час)

Теоретические сведения. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.

Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.

Тема. Моделирование швейных изделий (4час)

Теоретические сведения. Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета.

Лабораторно-практические и практические работы. Моделирование юбки.

Получение выкройки швейного изделия из журнала мод.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Тема. Швейная машина (4час)

Теоретические сведения. Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

Лабораторно-практические и практические работы. Уход за швейной машиной: чистка и смазка.

Выполнение потайного подшивания и окантовывания среза с помощью приспособлений к швейной машине.

Тема. Технология изготовления швейных изделий (16часа)

Теоретические сведения. Технология изготовления поясного швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.

Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание.

Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и с открытым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и байтовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

Лабораторно-практические и практические работы. Раскрой проектного изделия.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией.

Обработка складок.

Подготовка и проведение примерки поясного изделия.

Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза.

Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы.

Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка.

Раздел «Художественные ремёсла» (16часов)

Тема. Ручная роспись тканей (4часа)

Теоретические сведения. Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика.

Тема. Вышивание (12асов)

Теоретические сведения. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом.

Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками.

Выполнение образца вышивки в технике крест.

Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо.

Выполнение образца вышивки атласными лентами.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (20часов)

Тема. Исследовательская и созидательная деятельности (20часов)

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Практические работы. Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Умный дом», «Комплект светильников для моей комнаты», «Праздничный сладкий стол», «Сладкоежки», «Праздничный наряд», «Юбка-килт», «Подарок своими руками», «Атласные ленточки» и др.

8класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»(2ч)

Тема. Экология жилища (1 часа)

Теоретические сведения. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Тема . Водоснабжение и канализация в доме (1 часа)

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Лаборно-практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

Раздел «Электротехника»(6ч)

Тема. Бытовые электроприборы (3 часа)

Теоретические сведения. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата, электрического фена для сушки волос. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Тема. Электромонтажные и сборочные технологии (2 часа)

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Тема. Электротехнические устройства с элементами автоматики (1 часа)

Теоретические сведения. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Раздел: «Кулинария» (5 часов)

Физиология питания. Санитария и гигиена на кухне (1 часа).

Основные теоретические сведения

Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и витаминах. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Суточная потребность в витаминах. Санитарно-гигиенические требования к лицам приготовляющим пищу. Правила мытья посуды.

Практические работы

Работа с таблицами по составу и количеству витаминов в различных продуктах. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

Объекты труда.

Таблицы, справочные материалы.

Бутерброды, горячие напитки (1 часа)

Основные теоретические сведения

Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Способы оформления открытых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов.

Виды горячих напитков. Способы заваривания кофе, какао, чая и трав.

Практические работы

Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов. Нарезка продуктов. Подбор ножей и разделочных досок. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

Объекты труда.

Бутерброды и горячие напитки к завтраку.

Блюда из яиц (1 часа)

Основные теоретические сведения

Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Приспособления и оборудование для приготовления блюд из яиц. Особенности кулинарного использования перепелиных яиц.

Практические работы

Определение свежести яиц. Первичная обработка яиц. Приготовление блюда из яиц. Крашение и роспись яиц.

Объекты труда.

Омлет, яичница, вареные яйца.

Блюда из овощей и фруктов (2 часа)

Основные теоретические сведения

Виды овощей, содержание в них минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов.

Методы определения качества овощей и фруктов. Влияние экологии на качество овощей и фруктов. Назначение, виды и технология механической обработки овощей и фруктов.

Виды салатов. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки.

Практические работы

Применение современных инструментов и приспособлений для механической обработки и нарезки овощей и фруктов. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной. Приготовление блюд из сырых и вареных овощей и фруктов. Жаренье овощей и определение их готовности.

Объекты труда.

Фигурная нарезка овощей и фруктов. Салаты из сырых овощей, вареных овощей, фруктов. Овощные гарниры.

Практические работы

Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака. Оформление готовых блюд и подача их к столу. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.

Объекты труда.

Эскизы художественного украшения стола к завтраку. Салфетки.

Раздел Художественные ремесла (12 часа).

Декоративно-прикладное искусство. (4 часов)

Основные теоретические сведения

Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов ДПИ. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

Практические работы

Зарисовка традиционных видов ДПИ, определение колорита и материалов. Национальные традиции в декоративно-прикладном творчестве народов Сибири. Организация рабочего места для занятий ДПИ.

Варианты объектов труда.

Образцы ДПИ. Ткани. Нитки.

Тема. Вязание крючком (4 часов)

Теоретические сведения. Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия.

Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Лабораторно-практические и практические работы. Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами.

Выполнение плотного вязания по кругу.

Тема. Вышивание (4 часов)

Теоретические сведения. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом.

Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками.

Выполнение образца вышивки в технике крест.

Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо.

Выполнение образца вышивки атласными лентами.

Раздел: «Семейная экономика»(3ч)

Тема. Бюджет семьи(3ч)

Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Технология ведения бизнеса. Технология построения семейного бюджета. Предпринимательская деятельность..Потребительские качества товаров и услуг.

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.

Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава.

Анализ качества и потребительских свойств товаров.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Раздел. «Современное производство и профессиональное самоопределение»(2ч)

Тема. Сферы производства и разделение труда(1ч)

Теоретические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема. Профессиональное образование и профессиональная карьера(1ч)

Теоретические сведения. Роль профессии и жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Классификация профессий. Профессиональные интересы, склонности и способности. Источники получения информации о профессиях, пути об уровнях профессионального образования. Возможности построения карьеры и профессиональной деятельности.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет . Диагностика склонностей и качеств личности.

Раздел. «Технологии творческой и опытнической деятельности»(4ч)

Тема. Исследовательская и созидательная деятельности (4 часов)

Теоретические сведения. Цель и задачи проектной деятельности в 8 классе. Составные части годового творческого проекта восьмиклассников.

Практические работы. Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария»..

Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла».

Творческий проект по разделу «семейная экономика»
 Составление портфолио и разработка электронной презентации.
 Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Уют кубанской хаты», «Блюда кубанской кухни», «Праздничный сладкий стол», «Подарок своими руками для казачки - матери», «Атласные ленточки» и др.

Направления проектной деятельности обучающихся в 5 классе.

«Подарок маме» «Дом моей мечты»

Направления проектной деятельности обучающихся в 6 классе.

«Подарок маме» «Дом моей мечты» «Моделирование техники»

Направления проектной деятельности обучающихся в 7 классе.

«Подарок маме» «Дом моей мечты» «Моделирование техники»

Направления проектной деятельности обучающихся в 8 классе.

«Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор»

4. Тематическое планирование

| № пп | Разделы | кол-во часов | Темы | кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности учащихся | Основные направления воспитательной деятельности |
|----------------|--|--------------|--|--------------|--|--|
| 6 класс | | | | | | |
| 1. | Технологии обработки конструкционных материалов | 50 | | | | |
| | | | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 18 | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда | 3,4,5,6 |
| | | | Технология машинной обработки | 6 | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить | |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|----------|---|----|--|---------|
| | | | древесины и древесных материалов | | детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке | |
| | | | Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов | 18 | | |
| | | | Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда | |
| | | | | 6 | | |
| 2. | Технологии домашнего хозяйства | 8 | | | | 3,4,5,6 |
| | | | | 2 | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасности и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи | |
| | | | Технологии ремонтно-отделочных работ | 4 | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы | |

| | | | | | | |
|----------------|---|-----------|---|----|---|----------|
| | | | | | оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев; осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде) | |
| | | | Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 2 | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей. | |
| 3. | Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 10 | | | | 3,4,5,6, |
| | | | Исследовательская и созидательная деятельность | 10 | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта | |
| | ИТОГО | 68 | | | | |
| 7 класс | | | | | | |
| 1. | Технологии обработки конструкционных материалов | 52 | | | | 3,4,5,6, |
| | | | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 16 | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>Определять последовательность сборки изделия по технологической документации.</p> <p>Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму.</p> <p>Осуществлять сборку изделий по технологической документации.</p> <p>Использовать ПК для подготовки графической документации.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда</p> | |
| | | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 8 | <p>Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке</p> | |
| | | Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов. | 4 | <p>Распознавать металлы, сплавы искусственные материалы.</p> <p>Организовывать рабочее место для слесарной обработки.</p> <p>Знакомиться с устройством слесарного верстака тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию.</p> <p>Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.</p> <p>Разрабатывать</p> | |

| | | | | | | |
|----|-------------------|----------|---|---|--|---------|
| | | | | <p>технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Изготавливать детали из тонколистового металла, прово-локи, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.</p> <p>Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда</p> | | |
| | | | Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов | 12 | <p>Изучать устройство токарного и фрезерного станков.</p> <p>Ознакомиться с инструмен-тами для токарных и фрезерных работ.</p> <p>Управлять токарно-винторезным и фрезер-ным станками.</p> <p>Налаживать и настраивать станки.</p> <p>Соблюдать правила безопасного труда.</p> | |
| | | | Технология художественно - прикладной обработки материалов | 12 | <p>Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тисне-нием по фольге</p> <p>Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из про-волоки.</p> <p>Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с техно-логией изготовления металлических релье-ефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда</p> | |
| 2. | Технологии | 4 | | | | 3,4,5,6 |

| | | | | | | |
|----------------|---|----|--|----|---|---------|
| | домашнего хозяйства | | Технологии ремонтно-отделочных работ | 4 | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные маляр-ные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблю-дать правила безопасного труда | |
| 3. | Технологии исследовательско й и опытнической деятельности | 12 | | | | 3,4,5,6 |
| | | | Исследовательская и созидательная деятельность | 12 | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходи-мую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку из-делия и его отделку. Разрабатывать вариан-ты рекламы. Оформлять проектные мате-риалы. Подготавливать электронную презентацию проекта | |
| ИТОГО | | | 68 | | | |
| 8 класс | | | | | | |
| 1. | Технологии домашнего хозяйства | 10 | | | | 3,4,5,6 |
| | | | Эстетика и экология жилища | 2 | Знакомиться с приточно- вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды | |
| | | | Бюджет семьи | 4 | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|-----------|---|---|---|---------|
| | | | | | <p>потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава.</p> <p>Анализировать качество и потребительские свойства товаров.</p> <p>Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p> | |
| | | | Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 4 | <p>Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготавливать приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами.</p> | |
| 2. | Электротехника | 12 | | | | 3,4,5,6 |
| | | | Электромонтажные и сборочные технологии | 4 | <p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источни-ком тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знако-миться с видами электромонтажных инст-рументов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электричес-ких цепях. Учиться изготавливать удлинит-ель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности.</p> | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---------|
| | | | Электротехнически е устройства с элементами автоматики | 4 | Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов ком-мутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора) | |
| | | | Бытовые электроприборы | 4 | Оценивать допустимую суммарную мощ- ность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источ-ников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопас-ной эксплуатации электроустановок | |
| 3. | Современное производство и профессионально е самоопределение | 4 | | | | |
| | | | Сферы производства и разделение труда. | 2 | Исследовать деятельность производствен-ного предприятия или предприятия серв-иса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение. | 3,4,5,6 |
| | | | Профессиональное образование и профессиональная карьера | 2 | Знакомиться по Единому тарифно- квали-фикационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей. | |
| 4. | Технологии исследовательско й и опытнической деятельности | 8 | | 8 | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проб- леме, формировать базу данных. Разраба- тывать несколько вариантов решения | |

| | | | | | |
|----|----|--|--|--|--|
| | | | | лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта | |
| ГО | 34 | | | | |

ия

АСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

ол заседания
 еского объединения
 й ИЗО, музыки и
 тии СОШ № 18
 2022 года № 1
 Прокопенко К.Г.

Заместитель директора по УВР
 Лиходеева Г.Н.
 2022 года

район

Э.В.

образов
 женной п
 -
 18.04.20
 ля 5-8 к

Г.