Рабочая программа по учебному предмету "Технология" составлена на основе:

1. Примерной основной программы основного общего образования (реестр Министерства образования и науки Российской Федерации: http://fgosreestr.ru/)

2. Примерной рабочей программы Технология: программа: 5-9 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М.: Вентана Граф, 2017;

3. Линии УМК А. Т. Тищенко, Н. В. Синицы. Технология (5-9)

1. Авторской программы «Технология» Е. С. Глозман, Е.Н. Кудакова М.: Дрофа, 2019г.

В соответствии с учебным планом в 5-7 классе на учебный предмет « технология » отводится 68 часов (из расчета 2 ч. в неделю). Общее количество часов за год 204.

В 8 классе отводится 34 часа (из расчета 1ч. в неделю). Общее количество часов за год 34.

В связи с гендерным делением на группы и на основании Письма Министерства просвещения РФ от 28.02.2020 г. «Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» программа разработана с уклоном на модуль «Технология обработки

текстильных материалов, пищевых продуктов». В программу включены все основные модули примерной программы, а также дополнительные модули «Растениеводство» и «Животноводство».

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

 При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

*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 обучающимися 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, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

1. **Содержание учебного предмета**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» **планируемые результаты освоения** предмета «Технология» отражают:

* формирование технологической культуры и культуры труда;
* формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
* адаптивность к изменению технологического уклада;
* осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
* овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
* применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
* формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
* формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология», по блокам содержания**

 **Современные технологии и перспективы их развития**

**Выпускник научится:**

* называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
* производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
* осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

 **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Выпускник научится:**

* выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
* определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
* готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
* планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
* применять базовые принципы управления проектами;
* следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
* прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
* в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
* проводить оценку и испытание полученного продукта;
* проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
* описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
	+ определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
	+ изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,
	+ модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта,
	+ встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,
	+ изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
* проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
	+ модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике),
	+ разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
	+ разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
* проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
* выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
* выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
* технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
* оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

 **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

* характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
* характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
* разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
* анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
* анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;
* характеризовать группы предприятий региона проживания;
* получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.

 **По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).**

######  **5 класс**

###### По завершении учебного года обучающийся:

 **Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):**

* + соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
	+ владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
	+ использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
	+ разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
	+ организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
	+ применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
	+ осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
	+ использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
	+ осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
	+ осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

***Предметные результаты:***

* + выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
	+ читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
	+ читает элементарные эскизы, схемы;
	+ выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
	+ характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
	+ применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
	+ выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
	+ осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
	+ конструирует модель по заданному прототипу;
	+ строит простые механизмы;
	+ имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
	+ получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
	+ классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

* + получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**2.Содержание учебного предмета**

**5 класс**

**Ведение в технологию (6 часов)**

 **Преобразующая деятельность человека и технологий. (2ч)**

*Основные теоретические сведения*

Учебная проектная деятельность и проектная культура. Преобразующая деятельность человека и технологии. Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Технологическая система. Стандарт. Реклама.

**Проектная деятельность, проектная культура. (2ч)**

Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивидуальный и коллективный проекты. Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.

*Практические работы*

Заполнение таблицы «Виды продукции производственных технологий»

 **Основы графической грамоты (2 часа)**

*Основные теоретические сведения*

Краткая история графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок . Масштабы , виды линий .

*Практические работы*

Выполнение простейшего чертежа – салфетки для чайной церемонии, эскиза наряда для лета.

 **Техника и техническое творчество. (4 часа)**

 **Механизмы технологических машин. (2 часа)**

*Основные теоретические сведения*

Основные понятия о машинах. Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых схем.

*Практические работы*

Чтение кинематических схем простых механизмов на примере швейной машины.

*Объекты труда*

Механизмы оборудования школьных мастерских на примере швейной машины.

 **Техническое конструирование и моделирование. (2часа)**

*Основные теоретические сведения*

Идеи творческих проектов.

Конструирование одежды. Моделирование одежды. Технологическая карта.

*Практические работы*

Составить эскизы изделий и выбрать будущую модель изделия. Составить конструирование, моделирование, технологическую карты выполнения изделия.

**Технология получения и преобразования древесины и древесных материалов (2 часа)**

*Теоретические сведения.*

Столярно- механическая мастерская. Характеристика дерева и древесины. Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. Технологический процесс конструирования и изготовления изделий из древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление технологической карты однодетального изделия. Определение пород и пороков древесины. Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов.

 **Технологии получения и преобразования текстильных материалов. (20ч)**

 **Текстильные волокна. Производство ткани (4ч)**

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкое переплетение- полотняное. Лицевая и изнаночная стороны ткани.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент. Профессии оператор прядильного производства, ткач.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение направления долевой нити в ткани.

Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани.

Сравнительный анализ прочности окраски тканей.

Изучение свойств тканей из хлопка и льна.

 **Технология выполнения ручных и швейных операций.(2ч)**

*Теоретические сведения.*

Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Терминология ручных операций. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок.

 Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание; временное соединение деталей – смётывание; временное закрепление подогнутого края – замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края – застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.

**Основные приемы ВТО швейных изделий. (1ч)**

*Теоретические сведения.*

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

*Практическая работа*

ВТО ткани.

**Швейные машины (1ч)**

*Теоретические сведения.*

 Швейная машина, приводы швейной машины.

**Устройство и работа бытовой швейной машины (1ч)**

*Теоретические сведения.*

Устройство швейной машины с электродвигателем. Рабочие механизмы швейной машины. Машинная игла, челнок, нитепритягиватель, механизм зубчатой рейки, механизм прижимной лапки,механизм регулировки. Шпульный колпачок. Заправка верхней и нижней нитки в машину. Правила безопасной работы на швейной машине.

*Практическая работа*

Заправка верхней и нижней нитей в швейную машину.

**Технология выполнения машинных швов. (2ч)**

*Теоретические сведения.*

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом). Терминология машинных работ.

*Практическая работа*

Выполнение образцов машинных швов.

**Технология изготовления швейных изделий (5ч)**

*Теоретические сведения.*

Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива салфетки, фартука, юбки. Обработка накладных карманов. Обработка кулиски под мягкий пояс (в фартуке), резинку (в юбке). Профессии закройщик, портной.

*Практическая работа*

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

**Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. (4ч)**

*Теоретические сведения.*

История лоскутной техники,виды лоскутной техники. Композиция. Орнамент.Шитье из полос,шитье из квадратов,шите из треугольников.

*Практические работы*

Выполнение эскизов изделия в лоскутной технике. Выполнение чертежей для изделия.

*Варианты объектов труда*

Прихватки,салфетки для чайной церемонии,подушка,коврик,игрушка,панно.

 **Технология обработки пищевых продуктов (10 часов)**

 **Кухонная и столовая посуда. Санитария и гигиена на кухне (1 ч)**

*Теоретические сведения.*

Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.

Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, кухонным инвентарём. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи.

 **Основы рационального питания (1 ч) Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах. (1ч)**

*Теоретические сведения.* Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.

Пищевая промышленность. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Режим питания. Условия приема пищи.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды. Составление таблицы источников питательных веществ для подростка.

 **Основные способы кулинарной обработки продуктов.(1ч)**

*Теоретические сведения.*

Механическая обработка. Тепловая обработка. Органолептический способ определения доброкачественности продуктов. Нитратомер. Виды первичной обработки овощей. Форма нарезки овощей. Виды тепловой обработки . Заготовка продуктов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение качества овощей органолептическим методом.

**Блюда из яиц (1 ч)**

*Теоретические сведения*. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в мешочек, вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение свежести яиц.

Приготовление блюд из яиц.

Дегустация блюд. Оценка качества.

 **Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку (1ч)**

*Теоретические сведения*. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

*Лабораторно-практические и практические работы*.

Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток.

  **Бутерброды и горячие напитки (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Профессия пекарь. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезания продуктов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, цикорий, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления кофе, подача напитка. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Приготовление и оформление бутербродов.

Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).

Дегустация блюд. Оценка качества.

Соблюдение правил безопасного труда при работе с ножом и горячей жидкостью.

 **Блюда из овощей и фруктов (2 ч)**

*Теоретические сведения.*

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов.

Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.

Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, при пускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Механическая кулинарная обработка овощей и фруктов.

Определение содержания нитратов в овощах.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Дегустация блюд. Оценка качества.

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (6ч)**

**Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. (2ч)**

*Теоретические сведения*

Композиция. Цветовой круг. Орнамент (геометрический, растительный, животный). Стилизация.

*Практическая работа.*

Доклад или презентация «орнаменты народов мира» Эскизы орнаментов.

 **Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой.(2ч)**

*Теоретические сведения.*

Вышивка. Виды вышивки в разных техниках. Материалы, инструменты, приспособления для вышивки. Виды строчки.

*Практическая работа.*

Выполнение вышивки простыми швами.

 **Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.(2ч)**

*Теоретические сведения.*

Узелковый батик. Способы связывания и завязывания ткани.

*Практическая работа.*

Выполнение салфетки в технике узелкового батика.

 **Технологии ведения дома (4 часа)**

 **Понятие об интерьере. Планировка кухни. Оформление кухни. (4 часа)**

*Основные теоретические сведения*

Понятие об интерьере. Планировка кухни. Оформление кухни. Интерьер комнаты школьника. Планировка помещений жилого дома (квартиры).Уборка жилища по – научному. Технология «умный дом». Уход за одеждой и обувью. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и компьютере. Принципы и средства создания интерьера дома. Технологии ремонта жилых помещений. Оформление интерьера комнатными растениями. Выбор комнатных растений и уход за ними.

Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Практические работы*

Поиск и презентацию информации по истории интерьера народов мира;

Выполнение эскизов интерьера рабочей кухни; столовой; кухни-столовой; кухни-гостинной, кухни-ниши, летней кухни , элементов декоративного оформления столовой;

*Варианты объектов труда*

Макет кухни (по выбору). Проект «Кухня моей мечты», «Моя кухня»

**Современные и перспективные технологии (2 часа)**

*Основные теоретические сведения*

Промышленные и производственные технологии. Технологии машиностроения

и технологии получения материалов с заданными свойствами.

*Практическая работа.*

Таблица «Предприятия моего города и профессии »

**Электротехнические работы. Введение в робототехнику.(6 ч)**

**Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.(2ч)**

*Основные теоретические сведения*

Источники электрического тока, потребители электрической энергии. Проводники электрического тока. Изоляторы и диэлектрики.

*Практические работы*

Сборка простейшей электросети из деталей электрического конструктора. Изучение работы логических элементов на примере электрической сети.

**Роботы. Понятия о принципах работы роботов. (4ч)**

*Основные теоретические сведения*

Роботы,виды роботов,принцип работы. Чип-микропроцессор. Энкодерм. Центральный процессор. Постоянное запоминающее устройство,оперативно запоминающее устройство. Контролер. Электроника в робототехнике. Управление робототехническими устройствами.Программирование роботов

*Практические работы*

Выполнение эскиза робота. Сборка электрической цепи. Поиск информации. Сравнительная характеристика микропроцессоров.

**3D моделирование, прототипирование и макетирование (2 ч)**

*Основные теоретические сведения* Графический редактор Paint 3D. Создание трехмерных моделей в Paint 3D

*Практические работы*

Создание текста в Paint 3D.

**Технология растениеводства и животноводства (2 ч)**

*Основные теоретические сведения*

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Породы животных. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.
*Практические работы*

Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета.Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

**Основы проектирования ( 6 часов )**

 **Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (6 часов)**

*Основные теоретические сведения*

Выбор темы проектов. Обоснование конструкции и этапов ее изготовления. Технические и технологические задачи, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Социальные проекты. Идеи творческих проектов. Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

 *Практические работы*

Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление изделия. Отделка изделия. Презентация изделия.

**3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **Тематический план 5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела | Количество часов |
|  | Введение в технологию | 6 |
|  | Техника и техническое творчество | 4 |
|  | Современные и перспективные технологии | 2 |
|  | Технология получения и преобразования древесины и древесных материалов | 2 |
|  | Технология получения и преобразования текстильных материалов | 20 |
|  | Технология обработки пищевых продуктов | 10 |
|  | Технология художественно-прикладной обработки материалов | 6 |
|  | Технология ведения дома | 2 |
|  | 3D моделирование, прототипирование и макетирование | 2 |
|  | Электротехнические работы. Введение в робототехнику | 6 |
|  | Растениеводство и животноводство | 2 |
|  | Технология творческой, проектной и исследовательской деятельности | 6 |
|  | Итого | 68 |

**6 часов выделенные на изучение раздела «Технология творческой, проектной и исследовательской деятельности» распределены по следующим разделам для выполнения проектов:**

**2 часа «Технология получения и преобразования текстильных материалов»**

**2 часа «Технология художественно-прикладной обработки материалов»**

**2 часа «Технология ведения дома»**

**В тематический план добавлено 2 часа на изучение темы «Растениеводство и животноводство» , 2 часа на раздел «Электротехнические работы. Введение в робототехнику», 2 часа на раздел «3D моделирование, прототипирование и макетирование»**

Основная литература:

1. Технология. Технологии ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. – М.: Вента-Граф, 2015.
2. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс. Методическое пособие. -М.: Вента-Граф, 2013.
3. Технология. Технологии ведения дома: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. – М.: Вента-Граф, 2012.
4. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс. Методическое пособие. -М.: Вента-Граф, 2013.
5. Контрольно- измерительные материалы. Технологии ведения дома.5 класс/Сост.О.Н.Логвинова. М.:ВАКО,2017.

Дополнительная литература:

1. Азбука шитья. /Зарецкая Т. И.Издательство: ЭКСМО-Пресс, 2000 г

5.Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для девочек. 5 класс: пособие для учителей. – М.: Школьная пресса, 2005

6. Волкова Н, Т. Новоселова, Азбука кройки и шитья , Издательство: Феникс 2002г

7. Двинских Л. Как шить красиво: Практическое руководство для начинающих портных. – М.: ТЕРРА - Книжный клуб, 2002. – 192 с.

8. Лакоценина Т.П., Современный урок, интегрированные уроки, Учитель, 2009

9.250 рецептов праздничного стола. – СПб.: «Полиграфуслуги»,2006г.

10. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы / Бордовский Г. А., Готская И. Б., Ильина С. П., Снегурова В. И. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007

11.Технология: Конспекты уроков, элективные курсы: 5-9 класс /Сост. Л.П. Барылкина, С.Е. Соколова. – М.: 5 за знания, 2006.

12.Технология. Метод проектов в технологическом образовании школьников: Пособие для учителя / Под ред. И.А. Сасовой. – М.: Вентана-Граф, 2008

13.Технология. Обслуживающий труд: 5 класс: метод. рек-ции / Ю.В. Крупская; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2010;

14. Технология. Организация проектной деятельности. 5-9 классы. Автор – составитель О.А.Нессонова, Волгоград, Учитель, 2009.

***Интернет - ресурсы:*** <http://www.woll-rus.ru>; <http://shei-sama.ru>; <http://www.remontsrem.ru/>;

<http://gardenweb.ru>; <http://www.kvartira-box.ru>; <http://strana-sovetov.com>; [http://elhovka.narod.ru](http://elhovka.narod.ru/html/techno.htm) ; <http://festival.1september.ru>; <http://school-collection.edu.ru/>; <http://fcior.edu.ru/>; <http://tehnologiya.ucoz.ru/>; <http://festival.1september.ru/>.