

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа»
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Patmaev /Патмаев В.В. /
Протокол №1
от 28.08.2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР *KK*
/Красильникова Р.Р./
« 1 » сентября 2020 г.



Рабочая программа по учебному предмету «Технология»

5 класс

Патмаева Владимира Васильевича,
учителя первой квалификационной категории

Рассмотрено и принято на заседании пед.совета
(протокол №2 от 31.08.2020 г.)

с. Старое Тимошкино
2020- 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» (в действующей редакции)
2. Основной образовательной программы основного общего образования (рассмотрено на педагогическом совете протокол №1 от 28.08.2015 г. и утверждена приказом директора № 128 от 01.09.2015)
3. Учебного плана МБОУ «Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа» Аксубаевского муниципального района РТ на 2020-2021 учебный год (приказ МБОУ «Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа» №37 от 20.08.2020 г.)
4. Примерной программы основного общего образования по технологии
5. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. №1897)

Цели:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

4. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
5. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности).

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- 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 позиции 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 учетом 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 учетом 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:

- Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- Определение адекватных имеющимся организованным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предлагающих 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 натуральное 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 ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- Оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее 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:

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; распознание 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 учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учетом 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; расчет себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом 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 профиля;

- 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, дизайнера проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- Рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учетом 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 учетом 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 партнера, 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 учетом технологических требований;
- Сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности

Обучающийся 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;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. Выпускник получит возможность научиться:
 - грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
 - осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Электротехника

Обучающийся научится:

разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Обучающийся научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на рынке труда.

Обучающийся получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
 - разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
 - объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
 - приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
 - объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
 - составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
 - осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
 - осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
 - осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
 - конструирует модель по заданному прототипу;
 - осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Содержание учебного предмета

Блок 1: Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Понятие технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченност ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Технологии в сфере быта.

Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Блок 2: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Простые механизмы как часть технологических систем. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений,

проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного организаций).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Блок 3:Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Понятия трудового ресурса, рынка труда.

Календарно- тематическое планирование

№ уро- ка	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Дата проведения	
				план	факт
1-2	Организация труда в мастерских. Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Логика построения и особенности разработки проекта Этапы выполнения творческого проекта	2	Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте. Ознакомление с понятиями «проект», «этапы выполнения проекта», защита проекта. Обоснование достоинств проектного изделия. Работа с текстом учебника, фронтальная, индивидуальная работа. Развитие представления о проектной деятельности, основных компонентах и критериях проекта; последовательности разработки творческого проекта. Особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект, инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Учить составлять индивидуальный (групповой) план проекта, формирование стартовой мотивации к изучению нового; ориентирование в информационном пространстве	02.09 05.09	
3-4	Понятие технологии. История развития технологии. Энергосбережение в быту.	2	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как	09.09 12.09	

	Электробезопасность в быту и экология жилища. Нормы освещенности в зависимости от назначения помещения Освещение и освещенность. Электрическая схема.		технология. Технологии сферы услуг. Технологии в сфере быта. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей Ознакомление с нормами освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Составление электрической схемы простой бытовой техники.		
5-6	Потребности. Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Развитие потребностей и развитие технологий. Потребности и цели Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	2	Усвоение основных определений и понятий по теме «Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Потребности и цели» Усвоение основных определений и понятий по теме. «Виды пиломатериалов», «Виды древесных материалов». Поиск информации в Интернете о лиственных и хвойных породах древесины, пиломатериалах и древесных материалах Работа с текстом учебника, фронтальная, индивидуальная работа. Лабораторно-практическая работа №1 «Распознавание древесины и древесных материалов». Знание пород древесины, ее структуры, области применения. Сравнение различных объектов: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства Определение видов древесины и древесных материалов по внешним признакам; распознавание пиломатериалов.	16.09 19.09	
7-8	Эскизы и чертежи Способы представления технической и технологической информации.	2	Освоение понятий об эскизах и чертежах. Зарисовка эскиза детали. Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Фронтальная работа. Выполнение эскиза, модели изделия Узнать о способах представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Практическая работа №2 «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины» Отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия масштаб; чтение чертежа плоскостной детали. Навыки работы по алгоритму, корректирование деятельности: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	23.09 26.09	

9-10	<p>Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины Последовательность изготовления деталей из древесины.</p> <p>Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция.</p>	2	<p>Практическая работа №3 «Организация рабочего места для столярных работ» Практическая работа №4 «Разработка последовательности изготовления детали из древесины» Определять последовательность изготовления детали по технологической карте. Находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Комплектование и рациональная организация рабочего места для ручной обработки древесины. Правильная установка и закрепление заготовки в зажимах верстака; проверка соответствия верстака своему росту. Выполнять учебные задачи. Выполнение правил безопасного труда Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Технологическая карта. Алгоритм Описание систем и процессов с помощью блок-схем Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.</p>	02.10 03.10	
11-12	<p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченност ресурсов.</p> <p>Условия реализации технологического процесса. Разметка заготовок из древесины Пиление заготовок из древесины</p>	2	<p>Изучение видов ресурсов и способах получения ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа Разметка заготовки при помощи рейсмуса. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №5 «Разметка заготовок из древесины» Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Выполнение разметки заготовок из древесины по чертежу и шаблону. Навыки учебного сотрудничества Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №6 «Пилениезаготовок из древесины» Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Безопасно пилить заготовки столярной ножковкой, контролировать качество выполненной операции в ходе индивидуальной и групповой работы. Выполнение правил безопасного труда</p>	09.10 10.10	

13-14	Логика проектирования технологической системы Конструкции. Основные характеристики конструкций. Техника проведения морфологического анализа.	2	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Простые механизмы как часть технологических систем. Анализ и синтез как средства решения задачи. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Побочные эффекты реализации технологического процесса Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа Устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Проведение морфологического анализа	16.10 17.10	
15-16	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Строгание заготовок из древесины	2	Ознакомление со способами обработки продуктов питания и потребительскими качествами пищи. Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа Сборка, разборка и регулировка рубанка; строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Соблюдение правил безопасного труда. Работа над ошибками. Практическая работа №7 «Строгание заготовок из древесины» Строгание деталей с соблюдением безопасных приёмов работы.	23.10 24.10	
17-18	Сверление отверстий в деталях из древесины	2	Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Закрепление сверл в коловороте и дреши; разметка отверстия; просверливание отверстия нужного диаметра. Соблюдение правил безопасной работы при сверлении. Практическая работа №8 «Сверление заготовок из древесины» Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Просверливание отверстия нужного диаметра с соблюдением правил безопасной работы. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата	30.10 31.10	
19-20	Способы соединения деталей. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами	2	Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа Умение выбирать гвозди, шурупы и саморезы для соединения деталей из древесины, выполнять соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами. Соблюдение правил	13.11 14.11	

			<p>безопасного труда.</p> <p>Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами (саморезами)» Соединение деталей из древесины гвоздями и шурупами. Находить в тексте информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>		
21-22	Соединение деталей из древесины kleem. Культура потребления.	2	<p>Умение выбирать клей для соединения деталей из древесины, выполнять соединение деталей из древесины kleem. Соблюдение правил безопасного труда.</p> <p>Практическая работа №10 «Соединение деталей из древесины с помощью kleя» Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Соединение деталей из древесины kleem. Выбирать наиболее эффективные способы выполнения работы. Коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Осознавать уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа. Ознакомление с культурой потребления: выбора продукта / услуги.</p>	20.11 21.11	
23-24	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов.	2	<p>Побочные эффекты реализации технологического процесса. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе</p> <p>Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченност ресурсов.</p> <p>Условия реализации технологического процесса..</p>	27.11 28.11	
25-26	Выпиливание лобзиком. Порядок действий по сборке конструкции/механизма/	2	<p>Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа. Выбор заготовок для выпиливания, выпиливание фигур и простых орнаментов. Соблюдение правил безопасного труда.</p> <p>Практическая работа №12 «Выпиливание изделий из древесины лобзиком» Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Выпиливание и зачистка изделий из дерева. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.</p> <p>Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий</p> <p>Порядок действий по сборке конструкции / механизма.</p>	04.12 05.12	

27-28	Модернизация материального продукта. Конструирование простых систем	2	Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа. Усвоение основных определений и понятий по теме. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.	11.12 12.12	
29-32	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе». Разработка и реализация проекта	4	Выбор темы проекта в соответствии со своими возможностями, обоснование выбора темы. Выполнение эскиза, модели изделия. Изготовление детали, сборка и отделка изделия. Реклама. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Бюджет проекта. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Презентация проекта. Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.	18.12 19.12 25.12 26.12	
33-34	Понятие о механизме и машине Технологический узел. Понятие модели.	2	Иллюстрированный рассказ, фронтальная и индивидуальная работа. Усвоение основных определений и понятий по теме. Лабораторно-практическая №14 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями» Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Уметь осуществлять сравнение	15.01 16.01	

			и классификацию по заданным критериям. Устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового		
35-36	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Тонколистовой металл и проволока. Современные искусственные материалы	2	Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презентацией на тему «Цветные и чёрные металлы», «Виды листового металла и проволоки», «Виды и производство искусственных материалов». Поиск информации в Интернете об искусственных материалах и способах их производства. Лабораторно-практическая №15 «Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс» Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Различать виды металлов и искусственных материалов	22.01 23.01	
37-38	Рабочее место для ручной обработки металлов. Устройство слесарного верстака и тисков	2	Работа с текстом учебника, фронтальная беседа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презентацией на тему «Профессии, связанные с обработкой металла». Практическая работа №16 «Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков» Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ответа на поставленный вопрос. Закреплять заготовку в тисках. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	29.01 30.01	
39-40	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов Техники (опыт) проектирования, конструирования, моделирования. Эскизы. Технические условия. Чертеж	2	Работа с текстом учебника, фронтальная и индивидуальная работа с классом. Усвоение основных определений и понятий по теме. Практическая работа №17 «Чтение чертежа. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки» Навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Читать чертежи деталей из металла и искусственных материалов	05.02 06.02	

41-42	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.	2	Участие в беседе по теме. Усвоение основных определений и понятий по теме. Сообщение с презентацией на тему «Изделия из металла и искусственных материалов и способы их изготовления». Практическая работа №18 «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ответа на поставленный вопрос. Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Осознавать самого себя как движущую силу своего научения	12.02 13.02	
43-44	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни).	2	Практическая работа №19 «Правка и разметка заготовок из металла, проволоки и искусственных материалов» Устойчивая мотивация к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. Выполнять правку заготовок и разметку на заготовке. Осознавать учащимся уровень и качество выполнения операции Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Работа в группах, фронтальная работа. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда.	19.02 20.02	
45-46	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов Сборка моделей. Моделирование. Конструкции. Исследование характеристик конструкций Основные характеристики конструкций	2	Работа с текстом учебника, фронтальная и индивидуальная работа. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №20 «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов» Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Осознавать уровень и качество усвоения результата. Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. Управление своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания,	26.02 27.02	

			анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения..		
47-48	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2	Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Фронтальная и индивидуальная работа. Визуальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №21 «Гибка заготовок из листового металла и проволоки» Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Осознавать уровень и качество усвоения результата. Уметь гнуть заготовку из тонколистового металла и проволоки. Произвольно и осознанно владеть общим приемом гибки заготовки	05.03 06.03	
49-50	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов Простые механизмы как часть технологических систем	2	Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Фронтальная и индивидуальная работа. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Практическая работа №22 «Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов» Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Умение выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Использование разнообразных способов решения поставленной задачи	12.03 13.03	
51-52	Устройство настольного сверлильного станка	2	Выполнение работ на настольном сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах. Выявление дефектов и устранение их. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №23 «Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке» Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	19.03 20.03	

53-54	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	2	Фронтальная и индивидуальная работа. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа №24 «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов» Осознавать уровень и качество усвоения результата. Соединять детали из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Устойчивая мотивация к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий	02.04 03.04	
55-56	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы .	2	Фронтальная и индивидуальная работа. Участие в беседе по теме, усвоение основных операций и понятий по теме. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Соблюдение правил безопасного труда. Сообщение с презентацией на тему «Сборка и отделка изделий из металла и проволоки» Практическая работа №25 «Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов» Уметь точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Отделка изделий из металла, проволоки, пластмассы. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Осознавать уровень и качество усвоения результата. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	09.04 10.04	
57-58	Творческий проект «Подставка для рисования» Бюджет проекта Порядок действий по проектированию конструкции механизма, удовлетворяющего заданным условиям	4	Выбор темы проекта в соответствии со своими возможностями, обоснование выбора темы. Выполнение эскиза, модели изделия. Изготовление детали, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия Поддерживать инициативное Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Сотрудничество в поиске и сборе информации.	16.04 17.04	
59-60	Изготовление продукта на основе	2	Использование опыта проектирования, конструирования,	23.04	

	технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).		моделирования. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).	24.04	
61-62	Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Защита проекта	2	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Реклама. Разработка вариантов рекламы. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка электронной презентации проекта. Защита проекта Составлять план защиты проектной работы. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Оформлять проектные материалы.	30.04 01.05	
63-64	Интерьер жилого помещения Эстетика и экология жилища	2	Знакомство с требованиями, предъявляемыми к интерьеру; предметы интерьера; характеристики основных функциональных зон. Анализирование дизайна интерьера жилых помещений на соответствие требованиям эргономики, гигиены, эстетики. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка вариантов размещения бытовых приборов. Практическая работа №26 «Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей» Формирование познавательного интереса. Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Уметь выделять существенную информацию из текста	07.05 08.05	
65-66	Технологии содержания жилья. Электробезопасность в быту.	2	Правила уборки помещений. Осваивание технологии удаления пятен с обивки мебели, чистки зеркальных и стеклянных поверхностей. Осваивание технологии ухода за обувью, правил хранения, чистки и стирки одежды. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.	14.05 15.05	

			Практическая работа №27 «Изготовление полезных для дома вещей»Формирование познавательного интереса. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь выделять существенную информацию из текста		
67-68	Специфика социальных технологий. Социальные сети как технология.	2	Формирование познавательного интереса к социальным технологиям. Управлять своим поведен в социальных сетях. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Уметь выделять существенную информацию из текста. Поиск необходимой информации использованием сети Интернет. . Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь выделять существенную информацию из текста. Работа над ошибками	21.05 22.05	
69-70	Технологии в сфере быта. Бытовая техника и ее развитие. Технологии сферы услуг. Технологии работы с общественным мнением. Технология в контексте производства.	2	Ознакомление с технологиями в сфере быта, бытовой техникой и ее развитием. Технологии сферы услуг. Усвоение основных определений и понятий по теме «Бытовая техника и ее развитие.» Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.	28.05 29.05	