

«Рассмотрено»

Руководитель МО

 И.Ш.Салихов

Протокол № 1 от

«28» августа 2020г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 Гилмуллина Ч.З.

«28» августа 2020 г.

«Утверждаю»

Директор школы

 А.А.Нурғалиев

Приказ № 2 от

«31» 08 2020г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сафаровская средняя общеобразовательная школа»
Актанышского муниципального района Республики Татарстан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО

ТЕХНОЛОГИИ

5-8 классы

Составитель: Р.Ф. Нуруллин, учитель ИЗО и технологии
высший категории

Рассмотрено на заседании
педагогического совета.

Протокол № 1 от

«29» августа 2020г.

5-8 класс технология

5 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Технология обработки конструкционных материалов и поделочных материалов	- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии; - читать технические рисунки, эскизы, чертежи; - выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов; - осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов. - характеризовать виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; - назвать предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций	- 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. - получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; модернизации,	- 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; - проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования	- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; - выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и

	работников этих предприятий; - разяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями; - объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; - приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; - объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты; - составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;	альтернативные решения; - 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	изделия или технологического процесса; - поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; - самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; - виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; - приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; - выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая	стратификации; - становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; - планирование образовательной и профессиональной карьеры; - осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; - бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; - самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда
Раздел: Технология исследовательской и опытной деятельности	- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; - оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности; - прогнозировать по известной	- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией	проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая	

технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; - в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план 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, рисунков, графического изображения; - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в	/ 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 технологической карты; - оценивать коммерческий потенциал продукта и или технологии.	энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; - использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; - согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; - объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; - оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам; - диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; - обоснование путей и	
--	---	--	--

	контексте заданной ситуации;		средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; - соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.	
--	------------------------------	--	---	--

6 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; - называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские,	- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере	- 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	- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; - выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - самооценка умственных и физических способностей для

	информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; - объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; - проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.		предполагающих стандартного применения одного из них; - проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса; - поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; - самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; - виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; - приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; - выявление потребностей,	труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; - становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; - планирование образовательной и профессиональной карьеры; - осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; - бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; - самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда
Формирование технологической культуры и	- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно	- выявлять и формулировать проблему, требующую		

проектно-технологическое мышления обучающихся	нового продукта; - оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности ; - прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; - информационного продукта; - проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; - описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;	технологического решения; - 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 технологической карты;	проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; - использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; - согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; - объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; - оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических	
---	--	---	--	--

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: – 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; – определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); – встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; –

ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 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.

	изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке - проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих: – планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); – планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; – разработку плана продвижения продукта;			
Раздел: Технология исследовательской и опытнической деятельности	- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; - оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности; - прогнозировать по	- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками		

	известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; - в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план 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;	разрабатывать технологию на основе базовой технологии; - технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; - оценивать коммерческий потенциал продукта и или технологии.		
--	--	--	--	--

7 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	Характеризовать - актуальные и перспективные технологии в области энергетики Характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии Объяснять -понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию -сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы	•приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.	•идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; •выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; •ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; •формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; •определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; •обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

			задач; • объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений.	
Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Осуществлять - сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок -модификацию и конструирование заданной электрической цепи Выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования Конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов Анализировать опыт: - разработки проекта освещения выбранного помещения -разработки и создания	• выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; • 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 технологической	• составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; • строить рассуждение от	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

	изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования - оптимизации заданного способа получения материального продукта	карты; • оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.	общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; • строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; • излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; • самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; • вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); • создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать	
--	--	---	--	--

			информационную гигиену и правила информа-ционной безопасности.	
Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Характеризовать - профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания -профессии в сфере информационных технологий -автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства Приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий	• предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; - анализировать социальный статус произвольно заданной социально- профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.	• описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекто-рию. • строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; • излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; • самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достовер-ности информации • корректно и аргументиро-ванно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);	Готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

8 класс

Планируемые результаты учебного предмета Технология

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Творческая проектная деятельность	планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные	- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; - осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.	Осуществление поиска необходимой информации. Отражение в письменной форме своих решений	- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.

	материалы; представлять проект к			
Основы аграрной технологии	использовать распространенные ручные инструменты; культуре труда, уважительному отношению к труду и результатам труда	приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; с профессиями и специальностями	-познавательные: осознавать важность освоения универсальных умений, связанных с выполнением пр/р; соблюдение правил т/б(что можно делать и что опасно делать). -коммуникативные: овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками в парах и группах; уметь объяснять ошибки при выполнении пр/р. -регулятивные: уметь выполнять задание в соответствии с поставленной целью; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений отнесения к известным понятиям	развивать трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства
Бюджет семьи	Анализировать бюджет семьи. Рационально планировать расходов на основе актуальных потребностей семьи.	Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки.	-познавательные: осознавать важность освоения универсальных умений, связанных с выполнением пр/р; осмысливать технологию выполнения изделия; соблюдение правил т/б(что можно делать и что опасно делать). -коммуникативные: овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками в парах и группах; уметь объяснять ошибки при выполнении пр/р. -регулятивные: уметь выполнять задание в соответствии с поставленной целью; организовывать рабочее место; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей; проявлять положительные качества личности, дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели.

			реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений отнесения к известным понятиям.	
Технология домашнего хозяйства	планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;	выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенических средств; выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.	познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопоставление, рассуждение, анализ, классификация, смысловое чтение. Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка. Коммуникативные: Диалог, умения слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.	Формирование мотивации и самомотивации изучения темы, экологического сознания, смыслообразование, развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности, реализация творческого потенциала.
Электротехника	объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В;	безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценки возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определения нагрузки сети при их одновременном	-познавательные: осознавать важность освоения универсальных умений, связанных с выполнением пр/р; осмысливать технологию выполнения изделия; соблюдение правил т/б(что можно делать и что опасно делать). -коммуникативные: овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками в парах и группах; уметь объяснять ошибки при выполнении пр/р. -регулятивные: уметь выполнять задание в	Проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей; проявлять положительные качества

	-назначению и видам устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту	использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.	соответствии с поставленной целью; организовывать рабочее место; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений отнесения к известным понятиям.	личности, дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели.
Современное производство и профессиональное самоопределение	находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования, путях получения профессионального образования и трудоустройства; сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии; сферы современного производства; разделение труда на производстве; понятие о специальности и квалификации работника; факторы, влияющие на уровень оплаты труда; пути получения профессионального образования; необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии;	построения планов профессиональной карьеры, выбора пути продолжения образования или трудоустройства.	-познавательные: осознавать важность освоения универсальных умений, связанных с выполнением пр/р; осмысливать технологию выполнения изделия; выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; соблюдение правил т/б(что можно делать и что опасно делать). -коммуникативные: овладеть способами позитивного взаимодействия со сверстниками в парах и группах; учитывать позицию других людей; уметь объяснять ошибки при выполнении пр/р.; слушать и выступать. -регулятивные: уметь выполнять задание в соответствии с поставленной целью; организовывать рабочее место; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений отнесения к известным понятиям.	Проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей; проявлять положительные качества личности, дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленной цели.

5 класс

Содержание учебного предмета

Название раздела	Содержание	Количество часов
Введение	Технология как учебная дисциплина. Санитарно – гигиенические требования к учебным мастерским	1
Раздел: Технология обработки конструкционных и поделочных материалов (53 ч)		
Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	Древесина, свойства и области ее применения. Пиломатериалы, свойства, область применения. Пороки древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: разметка, пиление, сверление, сборка изделий, контроль качества. Правила безопасности труда при работе ручным столярным инструментом. Организация рабочего места. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручного инструмента.	27
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	Конструкционные металлы и их сплавы, основные физико-механические свойства и область применения. Основные технологические свойства металлов. Профессии связанные с добычей и производством металла. Слесарный верстак. Устройство слесарных тисков. Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.	22
Технология художественно-прикладной обработки материалов	Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах художественно-прикладных изделиях. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества в народных промыслах России. Понятие о композиции. Правила безопасности труда.	4
Раздел: Технология исследовательской и опытнической деятельности	Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проекта на основе потребностей и спроса рынка товаров и услуг. Обоснование конструкций изделий и этапов его изготовления. Технические и технологические задачи при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Понятие и проектной документации.	8
Раздел: Технология домашнего хозяйства	Способы ухода за различными половыми покрытиями., лакированной и мягкой мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Технология длительного хранения обуви. Эстетика и	6

	экология жилища.	
--	------------------	--

№/№	Разделы программы	Количество часов
1	<i>Вводный урок.</i> Технология как учебная дисциплина. Инструктаж по ТБ	1 ч
2	<i>Технология домашнего хозяйства</i>	6 ч
3	<i>Технология исследовательской и опытнической деятельности</i>	8ч
4	<i>Технология обработки конструкционных материалов и поделочных материалов</i> Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов Технология художественно-прикладной обработки материалов Резерв	53ч 27ч 22ч 4ч 2ч
	<i>Итого</i>	70 часов

6 класс

Содержание учебного предмета

Название раздела	Содержание	Количество часов
Раздел 1 Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов – 24ч.	<i>Теоретические сведения.</i> Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока. <i>Практические работы.</i> Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология » в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения. Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков)	24
Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (14)	<i>Теоретические сведения.</i> Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная. Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение, Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. Лабораторно-практические и практические работы, Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины.	14

	Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.	
Тема2.Технология машинной обработки древесины и древесных материалов-(8ч).	Теоретические сведения. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. правила безопасного труда при работе на токарном станке. Лабораторно-практические и практические работы. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.	8
Раздел2.Технологии художественно-прикладной обработки материалов	Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных	6

	технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Лабораторно-практические и практические работы. Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.	
Раздел 3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение	20

	чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда. Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.	
Раздел 4 «Технологии домашнего хозяйства» Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ. Лабораторно-практические и практические работы. Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.	8 4
Тема 2. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	Теоретические сведения. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ. Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.	4

Раздел5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности	Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. Практические работы. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК. Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др. Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолѐта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклѐпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.	12
--	---	-----------

7 класс

Содержание учебного предмета «Технология»

Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	4 часа
Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»	<u>Тема: Запуск 1 проекта. «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик». «Массажер» – 9 часов.</u> Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве». Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов	60 час

	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. <u>Тема: Запуск 2 проекта «СТРУБЦИНА» Современные промышленные технологии – 12 часов.</u> Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов. Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. <u>Тема: Запуск 3 проекта. «Декоративный флюгер» – 9 часов.</u> Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. 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.	
Раздел образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»	Автоматизированные производства Республики Татарстан, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики в Республике Татарстан.	6 часа

8 класс

Содержание учебного материала

Название раздела	Содержание раздела
Основы аграрной технологии	Осенние работы. Понятие о севообороте. Сорные растения и методы борьбы с ними. Весенние работы. Декоративное оформление участка. Стили садово-паркового искусства. Особенности ландшафтного стиля.
Бюджет семьи	Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.
Технология домашнего хозяйства	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц
Электротехника	Бытовые электроприборы Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздушонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при использовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры,

	компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата, электрического фена для сушки волос. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения. Электромонтажные и сборочные технологии Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях. Электротехнические устройства с элементами автоматики Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.
Современное	Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и

производство и профессиональное самоопределение	технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.
Проектные работы	Выбор и обоснование темы проекта. Составление плана выполнения проекта. Подготовка необходимых материалов для изготовления изделия. Демонстрация эскизов будущих изделий. Планирование процесса создания изделия. Разработка чертежа, схем, технологической карты изготовления, таблицы в соответствии с учебной задачей. Расчет стоимости проекта. Последовательное выполнение операционных работ по изготовлению проектного изделия в соответствии с технологической картой. Изготовление изделия. Критерии оценки работ и выполнение рекламного проспекта изделия