**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Тлякеевская основная общеобразовательная школа» Актанышского района Республики Татарстан**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| . | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УВР  МБОУ «Тлякеевская ООШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.Ф.Хабирова./  Протокол №  от « « \_2021 г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ  «Тлякеевская ООШ.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Р.Х.Ахметов/.  Введен приказом №\_\_\_\_  от «\_ \_»\_ 2021 г. |

**Рабочая программа**

**по технологии**

**для 7 класса**

**на 2021-2022 учебный год**

Разработал:

Учитель технологии: Ахметов Рамзиль Хузагалиевич

С. Тлякеево

2021г.

**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 соб-ственные проблемы и опре-делять главную проблему; * выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; * ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; * формулировать учебные за-дачи как шаги достижения поставленной цели деятель-ности; * определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; * обосновывать и осущес-твлять выбор наиболее эф-фективных способов реше-ния учебных и познаватель-ных задач; * объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, класссифици-ровать и обобщать факты и явления; * выделять явление из общего ряда других явлений. | 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.  формирование ключевых компетентностей: информационной, коммуникативной,  навыков командной работы и сотрудничества; инициативности, гибкости мышления,  предприимчивости, самоорганизации; |
| **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 изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования  - оптимизации заданного способа получения материального продукта | * + 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 карты;   + оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии. | * составлять план решения проблемы (выполнения про-екта, проведения исследо-вания); * определять потенцииаль-ные затруднения при решении учебной и познава-тельной задачи и находить средства для их устранения; * описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде техно-логии решения практических задач определенного класса; * определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоя-тельств выделять определя-ющие, способные быть при-чиной данного явления, вы-являть причины и следствия явлений; * строить рассуждение от 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, нуждаю-щуюся в проверке, предла-гать и применять способ про-верки достоверности инфор-мации; * вербализовать эмоциональ-ное впечатление, оказанное на него источником; * объяснять явления, про-цесссы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследова-тельской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); * создавать информацион-ные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информа-ционной безопасности.   изготовление объектов, знакомящее с профессиональными компетенциями и  практиками; ежегодное практическое знакомство с  3-4 видами профессиональной  деятельности из разных сфер (с использованием современных технологий) и более  углубленно   –   с   одним   видом   деятельности  через   интеграцию   с   практиками,  реализованными в движении Ворлдскиллс;  формирование   универсальных   учебных   действий:   освоение   проектной деятельности как способа преобразования реальности в соответствии с поставленной  целью по схеме цикла дизайнпроцесса и жизненного цикла продукта; изобретение,  поиск принципиально новых для обучающегося решений; | 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.  приобретение  практических  умений  и  опыта,  необходимых  для  разумной  организации собственной жизни; |
| **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 техно-логии решения практических задач определенного класса; * планировать и корректиро-вать 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); * высказывать и обосновы-вать мнение (суждение) и запрашивать мнение парт-нера в рамках диалога; * принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником   целенаправленно искать и использовать информации-онные ресурсы, необходи-мые для решения учебных и практических задач с по-мощью средств ИКТ  знакомство   с   гуманитарными   и   материальными   технологиями  в реальной экономике территории проживания обучающихся, с миром профессий  и организацией рынков труда | 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. |

**Содержание учебного предмета «Технология», 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **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»** | *Тема: Запуск 1 проекта. «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик», «Массажер» – 9 часов.*  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  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.  *Тема: Запуск 2 проекта «СТРУБЦИНА» Современные промышленные технологии – 12 часов.*  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.  *Тема: Запуск 3 проекта. «Декоративный флюгер» – 9 часов*.  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. | 60 час |
| **Раздел «Построение 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 |

**Календарно-тематическое планирование**

Учебник: Технология. Индустриальные технологии : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций ∕ А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2017г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | | Приме-чание |
| По плану | По факту |  |
| **I. Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» – 2часа.** | | | | |  |
| 1. | 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. | 2 |  |  |  |
| 2. | Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии  Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. | 2 |  |  |  |
| **II. Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» – 30ч** | | | | |  |
| 3. | **Запуск 1 проекта. «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик», «Массажер»**  Способы представления технической и технологической информации. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. | 2 |  |  |  |
| 4. | Конструкторская и технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. | 2 | 25.09 |  |  |
| 5. | Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Правила безопасного труда. | 2 |  |  |  |
| 6 | Разметка и изготовление шипов и проушин. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. | 2 |  |  |  |
| 7. | Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. | 2 |  |  |  |
| 8. | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. | 2 |  |  |  |
| 9. | Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка деталей. | 2 |  |  |  |
| 10. | Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. Сборка изделия. | 2 |  |  |  |
| 11. | Отделка изделия. Защита проекта. 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. | 2 |  |  |  |
| 12. | **Запуск 2 проекта**  **«СТРУБЦИНА» Современные промышленные технологии.** Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. | 2 |  |  |  |
| 13. | Резьбовые соединения. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов. | 2 |  |  |  |
| 14. | Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. | 2 |  |  |  |
| 15. | Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение; приёмы управления и выполнения операций. | 2 |  |  |  |
| 16. | Приёмы подготовки к работе токарно-винторезного станка. Приёмы подготовки к работе токарно-винторезного станка. | 2 |  |  |  |
| 17. | Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках. | 2 |  |  |  |
| 18. | Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. | 2 |  |  |  |
| 19. | Операционная карта. Правила безопасной работы на фрезерном станке. | 2 |  |  |  |
| 20. | Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. | 2 |  |  |  |
| 21. | Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Сборка изделия. | 2 |  |  |  |
| 22. | Отделка изделия. Исследование характеристики конструкции. | 2 |  |  |  |
| 23. | Защита проекта «Струбцина». Современные промышленные технологии. | 2 |  |  |  |
| 24. | **Запуск 3 проекта - «Декоративный флюгер» .** Оформление пояснительной записки. Доклад для защиты проекта. Демонстрация готового изделия. Разработка и создание изделия. | 2 |  |  |  |
| 25. | Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. | 2 |  |  |  |
| 26. | 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. Профессии, связанные с художественной обработкой металла. | 2 |  |  |  |
| 27. | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). | 2 |  |  |  |
| 28. | Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). | 2 |  |  |  |
| 29. | Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Художественное ручное тиснение по фольге. Чеканка. | 2 |  |  |  |
| 30. | Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | 2 |  |  |  |
| 31. | Испытания, анализ, варианты модернизации. | 2 |  |  |  |
| 32. | Защита проекта «Декоративный флюгер». | 2 |  |  |  |
| **III. Раздел: «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» – 3 часа.** | | | | | |
| 33. | Автоматизированные производства Республики Татарстан. Производство и потребление энергии в Татарстане. Профессии в сфере энергетики в Татарстане. | 2 |  |  |  |
| 34. | Новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. | 2 |  |  |  |
| 35. | Экскурсия на ООО «Алга». | 2 |  |  |  |