**Учебный план прохождения программы дистанционной формы обучения**

Предмет: Технология

Учитель: Цыбулько Татьяна Александровна

Класс:7А, 7Б, 7В

|  |  |
| --- | --- |
| **1 неделя** | |
| **Тема раздела/урока** | Введение в творческий проект. Индивидуальная программа исследовательской работы. |
| **Даты реализации темы/урока** | 03.04.2020 |
| **Материалы к теме/уроку** (в виде приложения, ссылки на ЭОР, параграфы и задания в учебнике и т.п.) | Требования к оформлению пояснительной записки к творческому проекту по технологии  Введение 1. Общие методические рекомендации 2. Особенности выполнения приложений к пояснительной записке 3. Требования к структурным элементам текстового документа  3.1. Титульный лист 3.2. Содержание 3.3. Введение 3.4. Основная часть  3.5. Рекламный проспект изделия 3.6. Заключение 3.7. Список использованных источников (библиография) 3.8. Приложение Заключение Библиография Приложение  Введение Основной целью данных методических рекомендаций является определение характера требований, порядка, методики оформления и выполнения творческого проекта для участия во всероссийской олимпиаде учащихся по предмету Технология.  1. Творческий проект является самостоятельной работой учащегося, в которой он показывает умение использовать на практике полученные теоретические знания, поэтому успешному выполнению творческого проекта способствует хорошее усвоение теоретических положений по предмету Технология и по другим предметам школьного курса. На протяжении учебного года учащийся подбирает соответствующий своей теме материал для выполнения творческого проекта по предмету Технология, а именно: обоснование выбора темы, исторический материал, установленные нормативы расхода материалов, дополнительную информацию и т.д. Творческий проект представляет собой пояснительную записку, содержащую расчетные данные, и готовое изделие. Объем пояснительной записки должен быть в пределах 20-25 страниц машинописного текста. Пояснительная записка должна быть аккуратно оформлена, одним цветом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210х297 мм) на компьютере. При заполнении листа следует оставить поля: слева – 30 мм; вверху и внизу – 20 мм; справа – 15 мм (размеры полей для всей записки). Первым листом пояснительной записки является отпечатанный титульный лист. За титульным листом следует содержание, в котором указываются разделы и подразделы пояснительной записки с их порядковыми номерами. Нумерация подразделов выполняется в пределах каждого раздела и состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: Номер раздела 1. Основная часть Номер подраздела 1.1. Выбор идей и вариантов 1.2. Техника безопасности (не общего характера, а применительно к выполненным в ходе работы операциям). В конце наименований разделов и подразделов точка не ставится. Каждый раздел должен начинаться с нового листа, внутри раздела рекомендуется достигать полного заполнения страницы текстом. Наименования разделов (глав) записываются в виде заголовков прописными (большими) буквами (содержание). Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом 2 интервала. Не разрешается оставлять заголовок (подзаголовок) в нижней части страницы, помещая текст на следующей. Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте аккуратно исправленного текста. Листы пояснительной записки нумеруются, а в содержании указывается номер листа, с которого начинается каждый подраздел. Использованная при выполнении творческого проекта литература приводится в списке использованных источников на отдельном листе, который является завершающим листом пояснительной записки. Лист со списком использованных источников нумеруется и включается в содержание. Каждый литературный источник в списке должен быть расположен в алфавитном порядке фамилий авторов, содержать порядковый номер, инициалы авторов. Полное наименование, издательство и год издания. В тексте пояснительной записки можно делать ссылки на использованную литературу с указанием порядкового номера литературного источника в квадратных скобках, в необходимых случаях проставляются страницы. Например: [5] или [6 стр.20]. Также в пояснительной записке делаются сноски типа: см. приложение 2. Содержание пояснительной записки должно кратко и четко раскрывать цель, задачи проекта, сущность и основное содержание рассматриваемых вопросов. *Гипотеза в творческом проекте не пишется!* В творческом проекте можно использовать показатели и нормативы предприятий, учреждений, общественных организаций. Иллюстрации в виде чертежей, схем, рисунков, фотоснимков, диаграмм и т.п. могут располагаться органично в тексте (возможно, ближе к иллюстрируемой части текста), либо на отдельных листах слева. Можно расположить их в конце текста или всей записки в качестве приложений. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая вместе с подрисуночной надписью располагается внизу:  раскладки». В тексте делаются ссылки на прилагаемые иллюстрации» Цифровой материал оформляют в виде таблиц или диаграмм. При сравнении нескольких компонентов допускается выделять их цветом. В основном же доминирует строгий черно-белый цвет. Если же в проекте выделяются приложения, то в тексте на них делается ссылка, а над каждым из них вверху справка делается надпись. Например, «Приложение 1» и т.п. Номер страницы проставляется вверху, в середине поля. Титульный лист не нумеруется. Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался учащийся во время работы над разрабатываемой проблемой и приложениями. Если это предусмотрено темой творческого проекта, пояснительная записка должна иметь графическую часть. Объем технической и технологической документации не регламентируется – он диктуется здравым смыслом и достаточностью для практического применения. Чертеж изделия можно выполнить на формате А4. В этом случае он будет совпадать по размерам с запиской.  2. Особенности выполнения приложений к пояснительной записке во время устной защиты Приложением к пояснительной записке могут быть:  1.     Стенд с образцами видов работ или эталонное изделие;  2.     Стенд – технологическая карта, где показана последовательность превращения деталей в готовое изделие;  3.     Стенды с видами используемых материалов, инструментов, приспособлений (по данной теме) могут быть выполнены натуральными, в масштабе уменьшения или увеличения, имитационным (макет);  4.     Приспособления, которые предлагаются для использования;  5.     Макеты устройств, которые можно использовать при изучении темы в быту, на производстве и т.п. Небрежно, неряшливо выполненные наглядные пособия, безвкусно окрашенное, прикрепленное проволочками, грубыми скобами и т.д. – антирекламны, вызывают антипатию. Поэтому конкретная манера выполнения приложений к творческому проекту должна оговариваться в беседе с руководителем проекта. Желательно, чтобы приложения имели действительно экспозиционное исполнение, а отделке внешнего вида уделялось самое пристальное внимание. |
| **Домашнее задание.**  Особенности обратной связи по ДЗ (аудио, видео файлы, фото, скан, на почту педагога или иными доступными способами) | Проверочная работа по технологии 7 кл. ( по ранее пройденному материалу)  1. Свойство металла подвергаться резанию  1) Ковкость.   2) Жидкотекучесть.   3) Обрабатываемость.   4) Свариваемость.  2. Не является цветным сплавом  1) Латунь.     2) Бронза.   3) Дюралюминий.     4) Чугун.  3. Для изготовления гаек применяется прокат  1) Квадратного сечения. 2) Круглый.   3) Шестигранник.   4) Треугольник.  4. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать  1) Миллиметровая шкала на штанге.    2) Шкала-нониус.  3) Подвижная рамка.                           4) Глубиномер.  5. В устройство слесарной ножовки не входит  1) Рамка.   2) Ножовочное полотно.   3) Ручка.     4) Тиски.  Самопроверка: 1-3; 2-4; 3-3; 4-2; 5-4  Прислать на почту учителю этот тест с отмеченными правильными ответами. |
| **2 неделя** | |
| **Тема раздела/урока** | Подготовительный этап |
| **Даты реализации темы/урока** | 10.04.2020 |
| **Материалы к теме/уроку** (в виде приложения, ссылки на ЭОР, параграфы и задания в учебнике и т.п.) | Что такое творческий проект?   * Проект – это творческая деятельность, направленная на достижение определенной цели, решение какой-либо проблемы. * Проектированием называется подготовка комплекта проектной документации, а также сам процесс создания проекта.   При проектировании выполняют пояснительную записку, содержащую анализ ситуации, эскизы, чертежи, экономические расчеты, описание технологии, выбор материалов и инструментов.   * Проектная деятельность – это деятельность по созданию нового нужного изделия, новой услуги.   Этапы выполнения проекта: Поисковый этап  1. Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия.  2. Формулирование требований к проектируемому изделию.  3. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего.  Технологический  этап  1. Разработка конструкции и технологии изготовления изделия.  2. Подбор материалов и инструментов.  3. Организация рабочего места.  4. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы.  5. Подсчет затрат на изготовление.  Заключительный (аналитический)  этап  1. Окончательный контроль готового изделия.  2. Испытание изделия.  3. Анализ того, что получилось, а что нет.  4. Защита проекта. Поисковый этап включает в себя:   * определить проблему; * выбрать тему проекта, обосновать необходимость изготовления проектного изделия; * определить требования к проектируемому изделию; * придумать несколько вариантов изделия и выбрать лучший   Технологический этап включает в себя:   * придумать конструкцию изделия; * разработать последовательность изготовления; * подобрать и приобрести необходимые материалы и инструменты; * организовать свое рабочее место; * изготовить изделие, соблюдая правила безопасной работы; * провести подсчет затрат на изготовления изделия   Заключительный этап включает в себя :   * Провести окончательный контроль готового изделия; * провести испытание изделия; * проанализировать, что получилось, а что нет; * подготовиться к защите проекта   К защите проекта должны быть представлены сам проект и готовое изделие. План выполнения проекта  I. Подготовительный этап  1.   Актуальность проблемы  2.   Цель проекта 3.   Обоснование выбора темы проекта 4.   Задачи 5.   Требования к изделию 6.   Разработка идеи 7.   Поиск лучшей идеи 8.   Исследование 9.   Мой выбор  II. Технологический этап  10. Используемые материалы 11. Инструменты и оборудование для изготовления грелки на чайник 12. Организация рабочего места, правила безопасной работы 13. Технология изготовления грелки на чайник. 14. Снятие мерок 15. Построение чертежа 16. Технологическая карта 17. Экономический расчет 18. Экологичность. 19. Оценка выполненной работы  III. Заключительный этап  20. Выводы 21. Реклама  22. Список литературы |
| **Домашнее задание.**  Особенности обратной связи по ДЗ (аудио, видео файлы, фото, скан, на почту педагога или иными доступными способами) | Проверочная работа по технологии 7 кл. ( по ранее пройденному материалу)  1. Лесничества: а) ведают охраной и выращиванием леса б) организуют и осуществляют необходимую рубку леса в) занимаются переработкой низкосортовой древесины 2. Фанеру делают из: а)бревен б)кряжей в)чураков 3. Лыжи делают из: а)бревен б)кряжей в)чураков 4. Доски делают из: а)бревен б)кряжей в)чураков 5. Деталь на чертеже изображают в: а) трех видах б) четырех видах в) 1 виде 6. Главным видом является: а) вид спереди б) вид сверху в) вид слева 7. Медь это: а) металл красного цвета б) легкий металл серебристого цвета в) хрупкий сплав 8. Сталью называют сплав, содержащий углерода: а) 2 б) 4% в) 6% 9. Коррозионная стойкость металла это: а) Свойство металлов и сплавов противостоять коррозии не разрушаясь б) Свойство металлов и сплавов подвергаться обработке резанием в) Свойство металлов и сплавов получать новую форму под действием удара 10. Сортовой прокат получают: а) прокаткой нагретых слитков между вращающимися валками прокатного стана б) заливанием жидкого металла в форму в) вытачиванием на станках 11. Накладной замок устанавливают: а) внутрь двери б) на дверь в) навешивают на петли 12. Выполнение проекта начинают с: а) обоснования проекта б) составления технологической карты в) с расчета материальных затрат 13. Технологическую карту составляют для того, чтобы: а) иметь полное представление о производстве какого-либо изделия б) иметь представление о себестоимости изделия в) для дополнительного заработка 14. Обоснование проекта строится на: а) решении какой-то проблемы б) том, что хочу сделать в) не на чем не строится  Самопроверка: 1-а; 2-в; 3-б; 4-а; 5-а; 6-а; 7-а; 8-а; 9-а; 10-а; 11-б; 12-а; 13-а; 14-а |
| **3 неделя** | |
| **Тема раздела/урока** | Урок проверки знаний и умений. Cпособы выбора темы проекта, работа с учебной литературой, использование творческих способностей |
| **Даты реализации темы/урока** | 10.04.2020 |
| **Материалы к теме/уроку** (в виде приложения, ссылки на ЭОР, параграфы и задания в учебнике и т.п.) | Пример выбора: Творческий проект: «Подставка для карандашей и бумаги» 1.Выбор и обоснование проекта:  На моем рабочем столе ручки, карандаши и листочки бумаги зачастую разбросаны, за что родители делают мне замечания. Возникла необходимость установить подставку для ручек, карандашей и бумаги. Подставку можно купить, но интересней изготовить ее самому, будет что показать родителям и знакомым.  Цель проекта- разработать и изготовить подставку для карандашей, ручек и бумаги из отходов производства.  Подумав над вариантом подставки решил, что мне необходима подставка комбинированная, которая будет стоять на письменном столе. При разработке формы подставки я учитывал дизайн комнаты, стола и удобство самой подставки.  Подставка должна быть:  - невысокой - прочной, долговечной - должна соответствовать интерьеру комнаты и рабочего стола - визуально привлекательна.  Для изготовления данного изделия потребовались следующие материалы: 1.Фанера толщиной 3 мм. 2.Древесина – сосна. 3.Гвозди, шурупы. 4.Клей, лак.  2.Технология изготовления подставки для карандашей.   При изготовлении подставки для карандашей и бумаги применяем следующие основные операции: - разметка - пиление -шлифование - полирование - сборка и отделка.  Необходимое оборудование, приспособления и инструменты имеются в школьной мастерской.  Последовательность изготовления изделия представлена в технологической карте. |
| **Домашнее задание.**  Особенности обратной связи по ДЗ (аудио, видео файлы, фото, скан, на почту педагога или иными доступными способами) | Проверочная работа по технологии 7 кл. ( по ранее пройденному материалу)  1. Свойство металла подвергаться резанию  1) Ковкость.   2) Жидкотекучесть.   3) Обрабатываемость.   4) Свариваемость.  2. Не является цветным сплавом  1) Латунь.     2) Бронза.   3) Дюралюминий.     4) Чугун.  3. Для изготовления гаек применяется прокат  1) Квадратного сечения. 2) Круглый.   3) Шестигранник.   4) Треугольник.  4. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать  1) Миллиметровая шкала на штанге.    2) Шкала-нониус.  3) Подвижная рамка.                           4) Глубиномер.  5. В устройство слесарной ножовки не входит  1) Рамка.   2) Ножовочное полотно.   3) Ручка.     4) Тиски.  Самопроверка: 1-3; 2-4; 3-3; 4-2; 5-4  Прислать на почту учителю этот тест с отмеченными правильными ответами. |
| **4 неделя** | |
| **Тема раздела/урока** | Конструктор ский этап творческого проекта |
| **Даты реализации темы/урока** | 17.04.2020 |
| **Материалы к теме/уроку** (в виде приложения, ссылки на ЭОР, параграфы и задания в учебнике и т.п.) | Конструкторский этап проектирования изделий из тонколистового металла предполагает наличие технической документации:  +Технический рисунок - это...объемное изображение предмета, выполненное от руки с указанием размеров и материала;  +Эскиз – это …плоское изображение предмета с указанием размеров; - Чертеж – это… изображение детали, выполненное с помощью чертежных инструментов, с указанием примерных размеров (*точных размеров*). +Развертка – это изображение на плоскости поверхности объемного геометрического предмета. +Инструкционная карта – это подробное описание приемов труда при выполнении конкретных операций по изготовлению изделия с рисунками  «Конструкторская документация».  Вопросы:  а) Что такое конструкторская документация?  (Комплект графических и текстовых документов, в которых излагаются все сведения о конструкции изделия).  б) Какие конструкторские задачи решают при разработке конструкции изделия и чертежей, необходимые для изготовления?  (выбирают наилучших вариант изделия, его конструктивные элементы, материалы, анализируют образцы изделий и выполняют чертежи).  в) Что такое ЕСКД?  (Единая система конструкторской документации).  г) Что относят к конструкторским документам?  (чертёж детали, сборочный чертёж, чертёж общего вида, электромонтажный чертёж, схемы и инструкции).  д) Кто разрабатывает конструкции изделий, выполняют чертежи?  (конструкторы, чертёжники).  «Технологическая документация».  Технологической документацией называют графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделий. В состав технологической документации входит и конструкторская документация.  Технологический процесс – это часть всего производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению формы, размеров и свойств материалов при изготовлении из них изделий.  Технологический процесс осуществляют на различном технологическом оборудовании и с применением технологической оснастки: дополнительного оборудования, приспособлений, инструментов.  Технологическая операция – это законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте или станке.  Технологическая операция состоит из различных технологических переходов.  Технологическим переходом называют часть технологической операции, выполняемую на одном рабочем месте одним и тем же инструментом.  Технологические переходы выполняют при определённом базировании и закреплении обрабатываемой заготовки, которое называют установом.  Основными технологическими документами являются карты: технологическая, маршрутная, операционная…  Технологической картой называют документ, в котором записан весь процесс обработки деталей и изделий с указанием технологической операции и их составных частей – переходов, а так же материалов, конструкторской документации, технологической оснастки.  Разработку технологической документации осуществляют на основе стандарта ЕСКД- Единой системы конструкторской документации.  Урок практикум .Этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определения себестоимости; технологическую последовательность изготовления изделия. Самостоятельный выбор изделия; формулировка требования к изделию и критерии их выполнения; конструирование и проектирование изделия; изготовление изделия; оформление проектной документации; представление творческого проекта |
| **Домашнее задание.**  Особенности обратной связи по ДЗ (аудио, видео файлы, фото, скан, на почту педагога или иными доступными способами) | Проверочная работа по технологии 7 кл. ( по ранее пройденному материалу)   1.     Свойство древесины выдерживать определенные нагрузки не разрушаясь:  A.  Твердость .Б.  Пластичность. B.  Прочность .Г.  Упругость  2.     Конструкцию изделия, соединение и взаимодействие его составных частей определяет:  A.  Основная надпись чертежа Б.   Инструкция. B.  Чертеж общего вида .Г.   Спецификация.  3.   Инструмент, применяемый для разметки изделий из древесины,  называется:  А. чертилка Б. столярный угольник В. штангенциркуль Г. киянка  4.     Вначале выполняется:  А. Технологическая операция .Б.   Технологический установ. В. Технологический переход .Г.   Технологический процесс.  5.     Чтобы полотно пилы свободно перемещалось в пропиле, производят:  A.  Развод зубьев пил .Б.   Прифуговку вершин зубьев. B.  Замену ножовки .Г.   Заточку зубьев пилы.  6.     Для настройки рубанка с металлической колодкой применяют:  A.  Рулетку. Б.   Отвертку .B.  Киянку .Г.   Пилу.  7.     Разность между наибольшим и наименьшим допустимыми размерами детали называют:  A.  Номинальным размером .Б.   Допуском .B.  Посадкой .Г.   Верхним отклонением.  8. Правильно расположите последовательность выполнения шипового соединения:   |  |  | | --- | --- | | A. Б. B. Г. | Выдалбливание проушин.  Подгонка шипов и проушин.  Разметка шипов и проушин.  Выпиливание шипов и проушин. |      \_\_, \_\_, \_\_, \_\_.   9.  Черновое точение конуса проводят:  A.  Косой стамеской от большего диаметра к меньшему .Б.   Полукруглой стамеской от большего диаметра к меньшему .B.  Фасонным резцом .Г.   Трезубцем.  10. Десятые доли миллиметра на штангенциркуле позволяет отсчитать:  А.  миллиметровая шкала на штанге Б.   глубиномер В.  подвижная рамка Г.   шкала-нониус  11.     В последовательности точения вазы первым должен быть пункт:  A.  Заготовка крепится шурупами на планшайбе .Б.   В заготовке по центру высверливается глухое отверстие.B.  Точение внутренней поверхности. Г.   Точение наружной поверхности.  12.    Устройство для передачи движения от одно­го звена к другому:  A. Машина. Б. Двигатель внутреннего сгорания. B. Механизм .Г. Транспортер.  13.    В последовательности выполнения мозаич­ного набора последним должен быть пункт:  A. Перевод рисунка гнезда на фоновый шпон .Б. Склеивание вставки с фоновым шпоном .B. Вырезание гнезда .Г. Разметка и вырезание контура вставки.  14. В группу черных металлов входит:  А.  Медь Б.   Свинец В.  Олово Г.   Железо  15.     Для изготовления молотков, зубил, ножниц, напильников применяется:  A. Конструкционная сталь .Б. Легированная сталь .B. Инструментальная углеродистая сталь .Г. Чугун.  16.      Частоту вращения заготовки на токарном станке позволяет изменять:  A. Задняя бабка .Б. Суппорт. B. Коробка передач .Г. Коробка скоростей.  17.    По вершине конуса задней бабки токарного станка настраивается:  A. Задняя поверхность лезвия резца .Б. Передняя поверхность лезвия резца .B. Вершина лезвия резца. Г. Угол заострения лезвия резца.   18.    Глубину точения детали настраивают по:  A. Суппорту .Б. Штангенциркулю .B. Линейке .Г. Лимбу.  19.    Общее в сверлении и фрезеровании на стан­ках школьного типа:  A. Способ крепления режущего инструмента. Б. Подача заготовки со столом .B. Подача режущего инструмента .Г. Вращение режущего инструмента.  20.    Резьбу в отверстиях нарезают:  A. Плашкой .Б. Метчиком .B. Шпилькой .Г. Воротком.  21.    Для получения пунктирных линий при тисне­нии на фольге применяется:  A. Штампик Б. Роликовая накатка .B. Давилка Г. Зубчатая накатка.  22. В резьбовых соединениях не применяют:  А. Болты Б. ГайкиВ. ПлашкиГ. Шпильки  23.      При изготовлении ажурных скульптур из проволоки не применяются:  A. Плоскогубцы. Б. Кусачки .B. Круглогубцы .Г. Заусенцы.  24.     Полоску для филигранного контура не полу­чают:  A. Отрезанием полоски ножницами от металли­ческого листа .Б. Расклепыванием проволоки .B. Скруткой двух проволок .Г. Отливкой из металла.  25.    В себестоимость изделия не входит:  A. Цена изделия. Б. Затрата на электроэнергию. B. Оплата труда .Г. Стоимость материалов.  Прислать на почту учителю этот тест с отмеченными правильными ответами.  Самопроверка: 1В 2В 3Б 4Б 5А 6Б 7Б 8В,Г,А,Б 9Б 10Г 11А 12В 13Б 14Г 15В 16В 17В 18Г 19Г 20Б |
| **5 неделя** | |
| **Тема раздела/урока** | Технологичес кий этап творческого проекта. Составление плана работы. |
| **Даты реализации темы/урока** | 24.04.2020 |
| **Материалы к теме/уроку** (в виде приложения, ссылки на ЭОР, параграфы и задания в учебнике и т.п.) | Этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определения себестоимости; технологическую последовательность изготовления изделия.  Конструкторский этап проектирования изделий из тонколистового металла предполагает наличие технической документации:  +Технический рисунок - это...объемное изображение предмета, выполненное от руки с указанием размеров и материала;  +Эскиз – это …плоское изображение предмета с указанием размеров; - Чертеж – это… изображение детали, выполненное с помощью чертежных инструментов, с указанием примерных размеров (*точных размеров*). +Развертка – это изображение на плоскости поверхности объемного геометрического предмета. +Инструкционная карта – это подробное описание приемов труда при выполнении конкретных операций по изготовлению изделия с рисунками  «Конструкторская документация».  Вопросы:  а) Что такое конструкторская документация?  (Комплект графических и текстовых документов, в которых излагаются все сведения о конструкции изделия).  б) Какие конструкторские задачи решают при разработке конструкции изделия и чертежей, необходимые для изготовления?  (выбирают наилучших вариант изделия, его конструктивные элементы, материалы, анализируют образцы изделий и выполняют чертежи).  в) Что такое ЕСКД?  (Единая система конструкторской документации).  г) Что относят к конструкторским документам?  (чертёж детали, сборочный чертёж, чертёж общего вида, электромонтажный чертёж, схемы и инструкции).  д) Кто разрабатывает конструкции изделий, выполняют чертежи?  (конструкторы, чертёжники).  «Технологическая документация».  Технологической документацией называют графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделий. В состав технологической документации входит и конструкторская документация.  Технологический процесс – это часть всего производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению формы, размеров и свойств материалов при изготовлении из них изделий.  Технологический процесс осуществляют на различном технологическом оборудовании и с применением технологической оснастки: дополнительного оборудования, приспособлений, инструментов.  Технологическая операция – это законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте или станке.  Технологическая операция состоит из различных технологических переходов.  Технологическим переходом называют часть технологической операции, выполняемую на одном рабочем месте одним и тем же инструментом.  Технологические переходы выполняют при определённом базировании и закреплении обрабатываемой заготовки, которое называют установом.  Основными технологическими документами являются карты: технологическая, маршрутная, операционная…  Технологической картой называют документ, в котором записан весь процесс обработки деталей и изделий с указанием технологической операции и их составных частей – переходов, а так же материалов, конструкторской документации, технологической оснастки.  Разработку технологической документации осуществляют на основе стандарта ЕСКД- Единой системы конструкторской документации.  Сегодня на уроке мы раскроем тему “Технологическая документация”. Прежде чем продолжить урок, мы с вами разгадаем кроссворды, ответы из которых, дадут нам понятия, что входит в технологическую документацию. Все вопросы, которые я буду задавать в кроссворде, изучались в ранее изученных темах “Графическая документация”; “Основы конструирования и моделирования”; “Конструкторская документация”.  2. Разгадывание кроссворда. Кроссворд №1 Вопросы:   1. Красивое и модное изделие, продуманное с точки зрения красоты *(эстетика).* 2. Поверхность изделия одного из профилей, обычно снимаемых на торцах заготовки *(фаска).* 3. Поверхность изделия одного из профилей, похожая на упор *(буртик).* 4. Как называются люди, которые копируют и размножают чертежи *(копировальщики).* 5. Как называется внешний вид изделия *(дизайн).*   https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/310341/img1.gif  Кроссворд №2   1. Какое изделие воспринимает заданную нагрузку без разрушения *(прочное).* 2. Как называется увеличенный или уменьшенный образец изделия *(модель).* 3. Как называются люди, которые разрабатывают конструкцию изделия *(конструктор).* 4. Совокупность необходимых свойств, для изготовления изделия *(качество).* 5. Как называются люди, выполняющие чертёж изделия *(чертёжник).* 6. Какое изделие, служит безотказно в течение длительного срока *(надёжное).*   https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/310341/img2.gif  **Учебная информация.**  Технологическая документация – это графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделия. В состав технологической документации входит и конструкторская документация.  Основным и технологическими документами являются карты –  технологическая, операционная, маршрутная.  Технологическая карта – это документ, в котором записан весь процесс обработки деталей и изделий с указанием технологических операций и их составных частей (переходов), а также материалов, конструкторской документации, технологической оснастки.  Операционная карта – это перечень переходов и установок по обработке изделия и применяемых инструментов.  Маршрутная карта – это описание отдельных маршрутов в технологии изготовления детали или изделия последовательно по всем переходам.  *Технологический процесс* – это часть всего производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению формы, размеров и свойств материалов при изготовлении из них изделия.  *Технологическая операция* – это законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте или станке различными инструментами: (точение на токарном станке, сверление, строгание на верстаке и т. д.) Технологическая операция состоит из различных технологических переходов, т.е. это часть технологической операции (сверление одним сверлом – первый переход, сверление сверлом другого диаметра – второй переход и т. д.)  Разработку технологической документации осуществляют на основе стандарта ЕСТД – единой системы технологической документации.  Тест: 1. Технологическая документация:  а) комплект графических и текстовых документов;  б) единая система конструкторской документации;  в) графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделия.  2. Основными технологическими документами являются:  а) схема, чертёж, эскиз;  б) маршрутная, операционная карта и технологическая операция;  в) технологическая, маршрутная и операционная карта.  3. Технологическая карта это:  а) документ, в котором записан весь процесс обработки детали и изделия;  б) операция, выполняемая на одном рабочем месте;  в) перечень переходов и установок.  4. Технологическая операция это:  а) часть всего производственного процесса;  б) законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте;  в) описание отдельных маршрутов в технологии изготовлении.  5. Точение на токарном станке это:  а) технологическая операция;  б) технологический переход;  в) маршрутная карта. |
| **Домашнее задание.**  Особенности обратной связи по ДЗ (аудио, видео файлы, фото, скан, на почту педагога или иными доступными способами) | Проверочная работа по технологии 7 кл. ( по ранее пройденному материалу) Cвойства древесины 1.Что относится к механическим свойствам древесины?  А) плотность влажность Б) прочность упругость В) влажность запах Г) плотность прочность  2. Прочность древесины – это… А) способность сопротивляться внедрению других тел Б) способность выдерживать нагрузки не разрушаясь В) способность приминать ту же форму после прекращения нагрузок  3. Твердой лиственной породой является А) дуб Б) липа В) береза Г) осина  4. Мягкой лиственной породой является А) бук Б) клен В) береза  Г) осина  5) Свежесрубленная древесина имеет влажность 1) 8-15% 2) 60-80% 3) 45-50%  6. Для сушки древесину складывают А) в стопки Б) в камеры В) в штабеля  7. Что происходит с пиломатериалом после сушки? А) размеры уменьшаются Б) размеры остаются прежними В) размеры увеличиваются  8. Какая из пород древесины имеет специфический едкий запах? А) липа Б) береза В) осина Г) лиственница  9. Сушка древесины бывает А) естественная Б) натуральная В) уличная Г) воздушная  10. Какого вида коробление досок не встречается после сушки? А) продольное Б) поперечное В) винтовое Г) торцевой  Самопроверка: 1Б, 2Б, 3Б, 4Г, 5Б, 6В, 7а, 8В, 9А, 10Г.  Прислать на почту учителю этот тест с отмеченными правильными ответами. |