# Технологическая карта учебного занятия

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-разработчик | Ульянова А.Н. |
| Специальность | 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники |
| Учебныйцикл | Профессиональный цикл  |
| УД/МДК | МДК 01.02 Технологии и техническое оснащение производства авиационной техники |
| Цели учебного занятия | **Обучающая** | **Развивающая** | **Воспитательная** |
| обобщение и представление знаний, умений и навыков, приобретенных учащимися в процессе изучения темы | формирование и развитие навыков поиска и отбора информации;анализ и оценка информации исходя из её полезности и достоверности;развитие навыков самостоятельной работы;развитие умения работать в группе. | Способствовать развитию: интереса к приобретению новых знанийинтереса к самостоятельной работес различными источниками информации с целью удовлетворения личностно-ориентированных потребностей;навыков совместной деятельности преподавателя и обучающегося в области решения ситуационных задач;коммуникативных навыков и воспитания социальной культуры. |
| Формируемые компетенции | Общиекомпетенции | Профессиональныекомпетенции |
| **ОК2.** | осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **ПК1.1.** | производить работы по технической подготовке производства для реализации технологического процесса; |
| **ОК9.** | использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **ПК1.2.** | разрабатывать рабочий проект деталей, узлов, систем авиационной техники и выполнять необходимые типовые расчеты в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации; |
| Требования к результатам освоенияУД/МДК | Умения для освоения | Знания для усвоения |
| **У1** | уметь разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста,  | **З1** | знать типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов; |
| **У2** | устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности |  |  |
| Наименование и № раздела | Разработка технологического процесса сборки агрегата л.а | кол-во часов |
| 40 час |
| Наименование и № темы | Выбор метода сборки и обоснование | 4 час |
| Уровень освоения | 1. –продуктивный *(планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*
 |
| Тип учебного занятия | 1. *Учебное занятие по совершенствованию знаний, умений, деятельности:*
* Учебное занятие по закреплению знаний, умений и способов деятельности;
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятия | Oбобщение и систематизация новых знаний |
| Место проведения учебного занятия | Аудитория №17 |
| Форма организации учебного занятия | 1. Фронтальная/ Групповая
 |
| Ресурсы учебногозанятия | Материально-технические | Основнаялитература | Дополнительнаялитература | Электронно-информационные |
|  |  |  |  |
| Формы и методы контроля, оценки результата изучения темы учебного занятия *(в соответствии с рабочей программой)* | Опрос с применением электронных форм (презентация) |
| Задание для внеаудиторной самостоятельной работы *(домашнее задание)* | Составление маршрутного технологического процесса по агрегату (вертикальный стекатель) |

**Этапы и хронология учебного занятия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Этап занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность обучающихся** | **Время, мин.** |
|  | Самостоятельная подготовка по теме «Выбор метода сборки и обоснование» вне образовательной организации (в рамках д/з) | Мотивирует обучающихся:1. Ознакомиться с учебным материалом, выданным в онлайн-беседе;
2. Посмотреть презентацию «Сборка отсеков и агрегатов металлической конструкции» также в онлайн-беседе.
3. Планирует ход проведения занятия.
 | Изучают теоретический материал, просматривают презентацию в онлайн-беседе, анализируют учебный материал. Систематизируют изученный материал по плану:1. Сборка - это.2. Метод сборки: определение и перечислить.3. Схема сборки.4. Виды схем5. Основные сборочные единицы. | \_  |
| 1 | Организационный момент  | Приветствует обучающихся, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание обучающихся. | Приветствуют педагога, проверяют наличие учебного материала на столах, организуют свое рабочее место. |  5  |
| 2 | Актуализация знаний и проверка домашнего задания | Задает вопросы по теме домашнего задания с применением электронных форм (электронная презентация).1.Сборка - это?2. Схема сборки-?3. Методы сборки ?4. Виды схем сборки?На слайдах презентации размещаются иллюстрации, таблицы и ответы на предложенные вопросы с внесенными в них ошибочными сведениями. Обучающимся предлагается найти и исправить ошибки.Возможно применение интерактивной доски. | Анализируют информацию и отвечают на вопросы, вспоминают изученный материал, задают преподавателю вопросы.  | 15  |
| 3 | Первичное усвоение и закрепление материала | Преподаватель проверяет, как обучающиеся выполнили задание и организует дальнейшую работу. **Сценарий 1.** Домашнее задание выполнило большинство.В данном случае можно сказать, что основная масса обучающихся владеет той информацией, которая необходима для дальнейшей работы т.е. выполнения практических заданий, решение задач. Перед тем как перейти непосредственно к практической части занятия, проводится фронтальная беседа, в рамках которой рассматриваются следующие понятия: что такое сборка, схема сборки узлов, виды и методы сборки изделий.Затем студенты (вне зависимости от выполнения ими домашнего задания) в произвольном порядке делятся на группы. При этом необходимо учитывать, чтобы в группе было как минимум по 3 человека, выполнивших домашнее задание.**Сценарий 2.** Домашнее задание выполнило меньшинство.Преподаватель в режиме мозгового штурма набрасывает идеи, что из себя представляет Сборка агрегатов самолета. Просмотр видеоролика общей сборки и стыковки самолета BOEING 747: https://yandex.ru/video/preview/16082890724411804701Также просмотр и объяснение презентации.Вместе с обучающимися отвечаем на контрольные вопросы. В сжатое время выполняем домашнюю работу.Дальнейшая работа будет строиться по **сценарию 1**, с разницей в том, что деление обучающихся на группы производится в произвольном порядке и сокращаем время работы над темой. | Обсуждают с преподавателем текстовый и видеоматериал, анализируют полученную информацию. Отвечают на вопросы, дополняют ответы друг друга. | 15 |
| 4 | Усвоение новых знаний  | Преподаватель организует работу в группах.  В ходе работы преподаватель консультирует обучающихся. Предлагает обучающимся разделиться на 2 группы для поиска новой информации которая станет более эффективной. В каждой группе назначает руководителя. Каждая группа работает над своим вопросом.1 группа - работает с технологическим процессом «Сборка стабилизатора»2 группа – работает со схемой сборки «Сборка стабилизатора»Работа в группах завершается составление либо составление схемы сборки, либо тех.процесса сборки стабилизатора, преподаватель корректирует ошибки, задает вопросы пассивным обучающимся. | Осуществляют решение учебных задач. Работают в группах с разными источниками информации: учебники, рисунки, инструкции, таблицы, презентации, используют открытые образовательные ресурсы и платформы электронного обучения. Работают с текстом, выделяют главное, фиксируют в таблице, изучают рисунки, готовят выступление. Формулируют выводы, фиксируют итоги работы других групп. | 25  |
| 5 | Рефлексия  | Дает качественную оценку работы аудитории и отдельных обучающихся.Предлагает оценить себя: заполнить форму опрос <https://onlinetestpad.com/ru/survey/76525-refleksiya> | Получают доступ к дополнительным и используемым материалам на занятии и формируют собственную базу материалов занятия. Дают обратную связь по качеству усвоения изученного материала. Формируют оценку собственной деятельности на занятии. | 15 |
| 6 | Домашнее задание  | Разъясняет ход и способы выполнения домашнего задания (составление схемы сборки агрегата самолета. ***Критерии оценки выполнения домашнего задания.***1.Оценка **«отлично»** выставляется при правильно составленной схеме сборки, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном виде.2.Оценка **«хорошо»** выставляется при правильно составленной схеме сборки, при наличии в ходе решения исправлений и незначительных помарок.3.Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если после проверки в работе будут исправлены все ошибки, и она будет оформлена в соответствии с пунктом 2.4.Во всех остальных случаях выставляется оценка **«неудовлетворительно»** | Фиксируют домашнее задание, завершают самостоятельно практические задачи, На основе конспекта, презентации составляют схему сборки вертикального стекателя легкого маневренного самолета. |  15  |