**Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

**Практическая работа** № 4

Разработка и методический анализ практической работы в рамках модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», … класс, (*тема практической работы по выбору слушателя из ФРП ООО).*

**Цель:** разработать содержание икритерии оценки практической работы по инвариантным модулям учебного предмета «Труд (технология)».

**Задание:**

1. Выберите тему практической работы в ФРП ООО по модулю «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», … класс.
2. Определите предметные образовательные результаты практической работы.
3. Разработайте практическую работу в предлагаемом шаблоне.
4. Разработайте критерии оценки результатов практической работы в предлагаемом шаблоне.

Методическая разработка практической работы

по теме  **«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»** (по выбору слушателя)

***Задание 1. Определите предметные образовательные результаты практической работы.***

*- Чему необходимо научить учеников?*

*- Какие предметные результаты планируете достичь?*

*- Какие термины, понятия, приемы работы, технологические операции школьникам нужно запомнить и верно называть?*

*- Чему школьники научатся в ходе выполнения практической работы?*

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые предметные результаты**  Базовый уровень | |
| В результате выполнения практической работы обучающиеся | *Впишите предметные результаты, соответствующие изучаемой технологии* |
| **узнают: …**  (*термины, понятия, названия инструментов, приемов работы, трудовых операций и др*.) |  |
| **научатся**: …  (*выполнять трудовые операции, использовать инструменты, приспособления и др.*) |  |
| **смогут объяснять/характеризовать:** …  (*порядок технологических операций, этапы выполнения работы и др.)* |  |
| **смогут самостоятельно выполнить/сделать**: …  (- *аналогичное изделие, соблюдая технологическую последовательность;*  *- другое изделие, перенеся знания изученной технологии на другие объекты*) |  |

***Задание 2. Разработайте практическую работу в предлагаемом шаблоне.***

Определите:

*- Какова цель выполнения работы для ученика? Чему он научится?*

- *Какие материалы и инструменты потребуются для выполнения работы?*

*- Какое задание, этапы работы должен выполнить обучающийся, чтобы освоить необходимые операции?*

*- Сформулируйте пример вывода, который должны сделать обучающиеся по итогам выполнения практической работы.*

**Практическая работа «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Цель:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оборудование и материалы:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание:**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Технологическая карта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Последовательность технологических операций** | **Материалы, инструменты** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Оцените качество выполненной работы по карте контроля

**Карта контроля выполненной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технологическая операция** | **Критерий оценки** | **Балл** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Итого: | 5 |

Сделайте вывод по результатам практической работы:

*ПРИМЕР ВЫВОДА: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

***Задание 3. Разработайте критерии оценки результатов практической работы в предлагаемом шаблоне.***

**Критерии оценки (ПРИМЕР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Оценка процесса** | **Баллы** | **Оценка** |
| 1 | Соблюдение техники безопасности, правил безопасного труда | Выполняется - 1  Не выполняется - 0 |  |
| 2 | Соблюдение дисциплины, правил делового общения | Выполняется - 1  Не выполняется - 0 |  |
| 3 | Соблюдение культуры труда на рабочем месте (организация рабочего места) | Выполняется - 1  Не выполняется - 0 |  |
| 4 | Соблюдение/качество выполнения технологических операций | Выполняется полностью верно - 1  Выполняется верно, но с нарушением отдельных технологических приемов и правил - 0,5  Нарушена технология, выполнение технологической операции: изделие изготовить/завершить невозможно (брак) - 0 |  |
| 5 | Соблюдение последовательности этапов сборки конструкции/изделия.  В однодетальных изделиях критерий не применяется | Соблюдены все этапы, сборка завершена – 1  Последовательность нарушена – 0 |  |
|  | **Итого** | 5 |  |
|  | **Оценка результата** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Итого** | 5 |  |