Методические рекомендации к поурочному планированию

Технологическая карта

по предмету_____

преподавателя_____

№ урока	Тема	Дидактические единицы	Тип и вид занятия	Цели: обучающая, развивающая, воспитывающая	Вопросы и задания на все этапы учебного занятия (с указанием времени)	Практическая работа (с указанием времени)	Средства обучения: литература, наглядность, ТСО	Домашнее задание (с указанием времени)	Вопросы и задания к зачету и экзамену

Типология уроков (по Ю.К. Бабанскому)

1. Урок изучения нового материала
2. Урок изучения нового материала и первичного закрепления
3. Урок комплексного применения знаний
4. Урок обобщения и систематизации знаний
5. Урок контроля и коррекции
6. Комбинированный урок

Виды уроков

1. *Классические:* урок-лекция, урок-беседа, киноурок, урок лабораторных работ, урок теоретических или практических самостоятельных работ (исследовательского типа), урок-экскурсия, урок-семинар, дидактическая игра, анализ ситуации, устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, зачет.
2. *Нетрадиционные:* урок-соревнование, урок открытых мыслей, урок-диспут, урок творчества, урок-конференция, интегрированный урок, урок взаимного обучения, аукцион знаний.

Методы контроля

1. Опрос: устный, письменный, индивидуальный, групповой, программированный…
2. По карточкам-заданиям
3. Тестирование
4. Контрольные работы и т.д.

Шаблон плана урока

Дисциплина:
Тема занятия:
Тип и вид занятия
Цели занятия
Ход занятия (поэтапно)
Домашнее задание
Средства обучения: литература, наглядность, ТСО, раздаточный материал…

Определение целей урока

1. **Цель обучения** предполагает формированию у обучающихся новых понятий и способов действий, система научных знаний и т.п. *Например: обеспечить усвоение, обобщить и систематизировать, отработать навыки, устранить пробелы, добиться усвоения…*
2. **Цель развития** предполагает развитие мышления познавательных умений воли и самостоятельности. *Например: умение выделять, составлять план, анализировать, классифицировать, обобщать, применять на практике…*
3. **Цель воспитания –** формирование у студентов определенных свойств личности и черт характера. *Например: воспитание коллективизма, взаимопомощи, такта, отзывчивости, аккуратности, ответственности, любви к профессии…*

Пример план занятия мастера ПО Гусевой Н.В.

Согласовано:_____
ст.мастер по ПО
Забборов С.А.

Открытый урок в слесарной мастерской

Тема урока: Проверочная работа по разделу № 3.«Размерная слесарная обработка»

Цели урока: Проверить сформированные, в соответствии ФГОС общие и профессиональные компетенции и умения на ранее изученных темах: «Опиливание металла»; «Обработка отверстий»; «Обработка резьбовых поверхностей»

Конкретная функция	Умения	**Уровень требований**	**Вид компетенций**
2.2.Разрабатывать по несложному образцу или эскизу детали чертеж и технологический процесс слесарной обработки детали	Разрабатывать чертеж несложной детали, содержащий необходимые проекции и сечения	**Умения 1-2 уровня**	**ПК**
	Определять этапы технологического процесса слесарной обработки при изготовлении несложной детали		
	Оформлять чертеж и описание технологического процесса в соответствии с ГОСТ		
	Разрабатывать чертеж и/или технологическую документацию используя возможности САПР		
2.3. Выполнять при изготовлении детали и комплектации узла слесарные работы с помощью ручного или механизированного слесарного инструмента или на станках	Выполнять плоскостную разметку детали	**Умения 3 уровня**	**ПК**
	Выполнять опиливание металла		
	Сверлить и рассверливать отверстия		
	Зенкеровать, зенковать и развёртывать отверстия		
	Нарезать внутреннюю резьбу		
	Контролировать качество изготовления детали после слесарной обработки		

Задачи урока:

1. Отработка умений и навыков при выполнении опиливания металла, обработке отверстий и резьбовых поверхностей.
2. Систематизировать знания по составлению технологической последовательности выполнения слесарных операций.
3. Самостоятельность выбора оборудования, инструментов и приспособлений при выполнении слесарных операций.

Межпредметные связи: Черчение, материаловедение, допуски и посадки, математика.

Материально-техническое оснащение урока: Планшеты, технологические карты, чертежи, оборудование, инструмент, приспособление и материалы, из чего будут изготавливаться детали.

Ход урока

Вводный инструктаж – 45 минут.		
Деятельность мастера	Деятельность студентов	Время
Организационная часть 15'		
Приветствие учащихся. Отметить количество присутствующих студентов. Проверить готовность к уроку	Студенты выкладывают на край стола письменные и чертежные принадлежности, а также СИЗ	**3'**
Проверка домашнего задания - проверка готовых	Студенты открывают папки с	**5'**

чертежей Ф-А4 и технологических карт на изготовление детали Ф-А3. Мастер задает вопросы по выполнению домашнего задания	чертежами и технологическими картами. Отвечают на вопросы	
Вводный инструктаж 42'		
Сообщить тему и цели урока, продублировать на доске	Записывают в тетрадь	**2'**
Проверить теоретически сформированные компетенции и умения	Выполняют тест	**10'**
Ознакомить студентов с содержанием теста и критериями его оценивания: «3» - Правильно отвеченных вопросов 12-14 «4» - Правильно отвеченных вопросов 15-17 «5» - Правильно отвеченных вопросов 18-20		
Мастер ставит задачу на практическую работу: деталь «барашек» обрабатывают все студенты. Производят операцию опиливания с помощью напильника, затем просверливают технологическое отверстие сверлом и нарезают внутреннюю резьбу. Студенты производят слесарные операции в соответствии рабочего чертежа и технологической карты.	Студенты записывают в тетрадь технологическую последовательность сборки	**10'**
Мастер проводит опрос инструктажей по охране труда. Требования ОТ при выполнении слесарных операций опиливание, обработка отверстий, нарезание резьбы.	Студенты проговаривают инструктажи о безопасных приемах труда.	**15'**
Текущий инструктаж – 180 минут		
Целевой обход №1 Необходимо обработать деталь «барашек» с технологическим отверстием. Непосредственно на рабочем месте мастер ПО объясняет, как выполнить опиливание «барашка» как правильно держать напильник, какой класс и тип напильника выбрать, какой измерительный инструмент применить для определения точности обработки. Для тех, кто не понял индивидуальное разъяснение с показом непосредственно на металле. Технологическая последовательность обработки детали в соответствии технологической карты учащегося.	Учащиеся получают материал, инструмент в соответствии требований технологической карты и приступают к выполнению слесарной операции «Опиливание металла».	**30'**

Целевой обход №2 Общее замечание по проведению разметки и построению технологической последовательности обработки детали. Индивидуальные замечания: • Риску проводить необходимо только один раз. • Керновые углубления под сверление глубиною 1,5 мм. • Правила и приемы заточки разметочного инструмента под определенный угол разметка ведется хорошо заточенным инструментом. Под непосредственным наблюдением мастера ПО учащиеся приступают к выполнению слесарной операции.	Студенты приступают к выполнению слесарной операции «Разметка плоскостная».	**60'**
Целевой обход №3 Студенты приступают непосредственно к выполнению слесарных операций 3 раздела: опиливание, обработка отверстий и обработка резьбовых поверхностей Студенты обработавшие «барашек» до нужных размеров производят операцию сверление технологического отверстия и нарезания внутренней резьбы на сверлильно-вертикальном станке.	Студенты выполняют слесарную операцию опиливание, сверление, нарезание резьбы М-10. Студенты производят калибровку болтом М-10.	**30'** **60'**
Заключительный инструктаж		
Замечания и недочеты по выполненной работе. Поощрение хороших работ. Оценивание практического этапа проверочной работы. **Критерии оценивания:** Выполнены все слесарные операции в соответствии рабочего чертежа и технологической карты, соблюдая требования ОТ, правила выполнения, норму времени и культуру труда **Оценка «5»** Выполнены все слесарные операции в соответствии рабочего чертежа и технологической карты, соблюдая требования ОТ, культуру труда. Отклонение от правил разметки не больше трех замечаний, соблюдая норму времени. **Оценка «4»** Выполнены все слесарные операции в соответствии рабочего чертежа и технологической карты, соблюдая требования ОТ. Не уложился в норму времени, нет культуры производства. **Оценка «3»** Мастер ПО объявляет студентам, что на следующем ПО начинается изучение практических работ следующего раз дела. Необходимы будут на уроках ПО надфили для распиливания закрытых и открытых пройм	Студенты заслушивают мастера о проделанной работе, полученных оценках за выполнение теоретического, практического этапов проверочной работы и общая оценка, выставленная в журнал Студенты записывают данную информацию в рабочую тетрадь	**15'**

Разработал мастер : _____ /Гусева Н.В.

ТЕСТ «Проверочная работа по главе № 3. Опиливание, обработка отверстий и нарезание резьбы» Проверка сформированных общих компетенций

Уважаемый студент!

Перед вами задание, которое состоит из 20 вопросов.

Внимательно прочитайте вопросы и предполагаемые ответы к ним, выберите правильный ответ, обведите его кружком. За каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

Время выполнения 10 минут

Успешной работы.

Организация рабочего места слесаря.

1.Какие слесарные инструменты находятся в первой зоне досягаемости рук – справа?

А. Кернер, зубило, крейцмейсель

Б. Чертилка, молоток, напильник

В. ШЦ – 1, угольник, карандаш

2. При выполнении, каких слесарных операций необходимо регулировать тисы по своему росту?

А. Рубка, опиливание, резка

Б. Гибка, правка, рихтовка

В. Разметка, сверление, зенкование

3.Какой необходимо выложить инструмент при выполнении операции резка металла?

А. Крейцмейсель, зубило, молоток

Б. Ножовка по металлу, труборез

В. Комплект напильников

4. В какой зоне досягаемости рук необходимо выложить инструмент, которым пользуются редко?

А. Первая зона

Б. Вторая зона

В. Третья зона

5. Перед началом работы необходимо:

А. Сделать влажную уборку

Б. Закрепить прочно деталь в тисках

В. Получить инструктаж и задание

6. Каким документом руководствуется слесарь во время изготовления детали?

А. Конспектом, справочником

Б. Чертежом, технологической картой

В. Инструкцией по О Т

Контрольно-измерительные инструменты.

7.Какой контрольно измерительный инструмент при разметке, способен наносить риски на поверхности металла?

А. ШЦ – 3

Б. Кернер, линейка

В. Лекало, циркуль

8. Какой инструмент контролирует отклонение от плоскости?

А. Напильник

Б. Лекальная линейка

В. Молоток

Операции слесарной обработки

9. Разметка – это слесарная операция по нанесению на поверхности заготовки рисок обозначающих:

А. Поверхность детали
Б. Шаблон будущей детали
В. Контур будущей детали

10. При выполнении слесарной операции: «Плоскостная или пространственная разметка » используются инструменты:

А. Зубило, крейцмейсель
Б. Чертилка, кернер
В. Бородок, обжимка

11. Чертилки, кернеры изготавливают из стали У7А, У10А и У12А, какая это сталь?

А. Универсальная повышенной прочности
Б. Устойчивая инструментальная
В. Углеродистая инструментальная

12. При обработке прямоугольной проймы необходимо применить напильник:

А. Круглый
Б. Плоский-полукруглый
В. Квадратный

13. При выполнении слесарной операции: «Опиливание металла » используются инструменты:

А. Ножовка по металлу
Б. Напильник
В. Труборез

14. При опиливании необходимо соблюдать требования инструкции по охране труда:

А. Держать напильник плотно двумя руками
Б. Пальцы левой руки недолжны заходить за край напильника снизу
В. Левой рукой придерживать за край напильника

15. Как называется операция по обработке торцевых поверхностей отверстия?

А.Рассверливание
Б. Цекование
В. Зенкование

16. При выполнении операции развертывание необходимо соблюдать правила:

А. Вращать развертку два оборота вперед один оборот назад
Б. Вращать только в одну сторону без нажима плавно
В. Вращать в одну сторону, а извлекать из отверстия не вращая

17. Какая резьба называется крепежно-уплотнительной:

А. Метрическая
Б. Трубная
В. Дюймовая

18. Какие слесарные операции предшествуют операции «нарезание резьбы»

А. Разметка, сверление
Б. Разметка, сверление, цекование
В. Разметка, сверление, зенкерование, развертывание

19. Какие операции проводятся на вертикально-сверлильном станке?

А. Опиливание, распиливание
Б. Зенкование, цекование
В. Пригонка, припасовка

20. Какие требования инструкции по охране труда на вертикально-сверлильном станке необходимо соблюдать при сверлении?

А. Работать на станке в халате застегнутым на все пуговицы, в перчатках и очках
Б. Работать без перчаток в очках
В. Работать на станке в халате застегнутым на все пуговицы, без перчаток в очках

Ключ:

1. Б;

2. А; 3. Б; 4. В; 5. В;	6. Б; 7. А; 8. Б; 9. В; 10. Б;	11. В; 12. В; 13. Б; 14. Б; 15. Б;	16. Б; 17. Б; 18. Б; 19. Б; 20. В.

План занятия Потаповой О.А.

Тема : **«Исследование работы схемы усилителя на БПТ. Каскад с общим эмиттером»**

Цель урока:

- **Ознакомиться с техникой измерений основных параметров усилительного каскада на биполярном транзисторе.**
- **Научиться грамотно оформлять и обрабатывать результаты измерения.**
- **Формировать умения (**составные части конкретных функций: Находить, анализировать, систематизировать и оформлять профессионально- ориентированную информацию и Выполнять измерения электрических и радиотехнических величин)**:**

- **Составлять несложные электрические схемы на компьютере**
- **Анализировать работу радиоэлектронных схем на персональном компьютере;**
- **Производить измерение радиотехнических величин в цепи с целью контроля и дефектовки работы схемы»;**

Задачи:

1. Активизировать познавательную деятельность студентов на уроке. (использование презентации и самостоятельной работы).
2. Развивать практическую деятельность на уроке (через выполнение самостоятельных заданий на уроках).
3. Использовать механизмы критериальной оценки студентов .

Формы - лабораторно- практическая работа

Метод – практический, расчеты и вычисления, аналитический

Средства – дидактический материал, компьютеры, мультимедийная установка, программное обеспечение работы (моделирующая программа Ekectronics Work Bench 5.12)

Ход урока:

Организационный момент:

1. Проверка наличия студентов, проверка готовности к уроку.
2. Проверка знаний у студентов к освоению новой темы.

Примерный перечень вопросов:

1. Какое функциональное назначение несет усилитель биполярный транзистор.

2. Какими параметрами обладает усилитель.

3. Возможно ли на прямую провести измерения этих параметров

4. Какой метод используется при проведении измерений параметров транзисторов

5. Какие приборы необходимы для измерения

3. Порядок ведения работ

- Ознакомление с методическими указаниями по выполнению работы. (используя материалы электронной презентации и дидактического материала).
- Ознакомление с системой оценивания выполненной работы.(мотивация на максимальную производительность)
- Формирование рабочих групп для выполнения работы (по 2 человека), распределение обязанностей и вариантов работ
- Установка регламента работ (практическая работа, расчетная часть, графическая часть, анализ и обработка результатов,)

1 урок

Сборка схемы 10-15 минут

Привязка элементов (маркировка)-5-7мин

Запуск схемы в работу, снятие осциллограмм (3-5мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

2 урок

Измерение коэффициента усиления (3мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

Расчет коэффициента усиления по напряжению (5мин)

Расчет коэффициента усиления по току (5мин)

Расчет коэффициента усиления по мощности (5мин)

Расчет входного и выходного сопротивления (15мин)

Оформление промежуточных результатов

3 урок

Оценка нижней граничной частоты (5-7мин)

Оценка верхней граничной частоты (5-7 мин)

Построение АЧХ по результатам измерений(5-7мин)

Коррекция схемы -отключение цепи обратной связи- СЗ (1-2мин)

Запуск схемы в работу, снятие осциллограмм (3-5мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

Измерение коэффициента усиления (3мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

Расчет коэффициента усиления по напряжению (5мин)

4 урок

Расчет коэффициента усиления по току (5мин)

Расчет коэффициента усиления по мощности (5мин)

Расчет входного и выходного сопротивления (15мин)

Оценка нижней граничной частоты (5-7мин)

Оценка верхней граничной частоты (5-7 мин)

5 урок

Построение АЧХ по результатам измерений(5-7мин)

Коррекция схемы -отключение цепи обратной связи- СЗ (1-2мин)

Запуск схемы в работу, снятие осциллограмм (3-5мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

Измерение коэффициента усиления (3мин)

Запись результатов по показаниям приборов(1-2мин)

Расчет коэффициента усиления по напряжению (5мин)

Оформление промежуточных результатов (14мин)

6 урок - Оформление результатов и подготовка к защите

7-8 урок - защита лабораторной работы

- Инструктаж по технике безопасности перед выполнением работы.

4. Обсуждение выполненной работы. Подведение итогов Оценивание промежуточных результатов.

План занятия ПО мастера Степановой О.М.

Тема:
«Отработка навыков по организации ТТП с товарными группами».

Тема урока:
« Молоко и сливки».

Цель:
Отработать навыки ТТП по молоку и сливкам.

Задачи:
1. Разбираться в свойствах, особенностях, видах молока.
2. Закреплять знания и отрабатывать навыки по организации ТТП продажи этой товарной группы.
3. Развивать внимание студентов при выполнении работы, память, умение анализировать, сравнивать.
4. Воспитывать ответственность к делу, аккуратность, культуру выполнения работы, ответственность за результаты своей работы.

Тип урока:
Комбинированный.

Материалы:
- молочная витрина;
- муляжи молока в лаборатории;
- карточки – задания к практической самостоятельной работе;
- Законы: «О защите прав потребителя», «Правила торговли»;
- Бланки документов, карта - задание

Содержание урока:

	Деятельность мастера	Вр	Деятельность обучающихся
1	**Организационный момент** - приветствие, проверка наличия учащихся; - готовность к уроку; - тема урока, цели; - виды работ и оценивание во время урока;	5	
2	**Вводный инструктаж** 1. Актуализация знаний обучающихся по товарной группе Молоко и молочные товары.	10	Один студент у доски остальные в тетради составляют и разбирают схему товарной группы: Молоко и молочные товары: 1. молоко коровье, сливки; 2. кисломолочные товары (кефир, ряженка, биойогурт, сметана, творог, творожные

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>изделия, йогурт, кумыс, снежок, простокваша);
3. молочные консервы (сгущённые молочные консервы, сухие молочные консервы);
4. масло коровье (сливочное масло, топлёное масло);
5. сыры (твёрдые сычужные сыры, мягкие сычужные сыры, рассольные, кисломолочные, переработанные сыры);
6. мороженое;</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2. Актуализация знаний студентов по проведению ТТП по теме «Молоко и сливки».

Текущий инструктаж
1. Практическая самостоятельная работа по карточке - задания.
Составить информационную карту ассортимента молока и сливок по форме:
<table><tr><td>Вид (молоко, сливки) торговая марка</td><td>Вид термической обработки</td><td>Массовая доля жира в %</td><td>Режим хранения t</td><td>Срок хранения</td><td>Вид упаковки</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Ответить на вопросы:
1. Какое молоко можно предложить для детского питания и почему?</td>
<td>25

30</td>
<td>Студенты вспоминают и записывают на доске этапы ТТП. Затем работа проводится в мини группах по 4 человека. Обучающиеся за 10 минут должны составить 5 вопросов, связанных с технологическим процессом, ассортиментом, товароведными знаниями молока и сливок. Затем каждая мини группа задаёт свои вопросы другой мини группе. За каждый правильный ответ - жетон. По количеству жетонов выводится оценка.

- студенты, работая в старых мини группах, самостоятельно заполняют таблицу по карте, в тетрадях, используя муляжи товаров в лаборатории, и письменно отвечают на вопросы;
- проверяют выполненную работу на примере 2 групп.</td>
</tr>
</table>

	2. В чём особенность упаковки Тетра Пак? 3. Что такое сливки?		
	2. Практическая работа с сопроводительными документами (в мини группах).	50	Студенты используя муляжи молочных товаров, оформляют накладную по 7 позизиям, но нарочно допустив при оформлении 5 ошибок. Затем меняются работами и принимают товар по оформленным документам. Количество найденных ошибок переводится в оценку мини группе.
	3. Работа с проблемными ситуациями (в мини группах).	25	Обучающиеся составляют 2 проблемные ситуации, связанные с продажей данного товара, проигрывают их и всей группой предлагают пути решения, опираясь на НД.
	4. Анализ ТТП по данному товару в УПМ «Центральный».	15	Обучающиеся анализируют организацию и проведение ТТП в УПМ «Центральный» по молоку и сливкам, опираясь на опыт, полученный во время практики.
4	**Заключительный инструктаж** 1. Обобщение знаний по теме урока в виде с.р.	10	Обучающиеся письменно выполняют самостоятельную работу на оценку 1. Какое молоко относится к пастеризованному? 2. Сроки и t режим хранения пастеризованного молока? 3. Мероприятия по удлинению сроков хранения молока? 4. Чем молочный продукт отличается от натурального молока?
	2. Оценивание студентов за урок с комментарием оценок.	5	

карточка - задание.

Составить информационную карту ассортимента молока и сливок по форме:

Вид (молоко, сливки) торговая марка	Вид термической обработки	Массовая доля жира в %	Режим хранения t	Срок хранения	Вид упаковки

Ответить на вопросы:

1. Какое молоко можно предложить для детского питания и почему?
2. В чём особенность упаковки Тетра Пак?
3. Что такое сливки?

План урока на доске.

1. Схема товарной группы «молоко и молочные товары»
2. ТТП по теме «Молоко и сливки» (оценка).
3. Практическая самостоятельная работа по карточке - задания.
4. Практическая работа с сопроводительными документами (оценка)
5. Работа с проблемными ситуациями
6. Анализ ТТП по данному товару в УПМ «Центральный».
7. Самостоятельная работа (оценка)