

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

Методическая разработка урока по теме:
« Организация работы супового отделения горячего цеха»
По специальности «Поварское и кондитерское дело»

МДК 02.02. Процессы приготовления, подготовки к реализации горячих
блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента
Специальность: Повар, кондитер

Разработала
Преподаватель Матвеева О.Б.

Хвалы́нск

Курс:2

Группа:21

Преподаватель: Матвеева О.Б.

Дисциплина: Процессы приготовления, подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента

Тема 2.2 Приготовление, подготовка к реализации супов разнообразного ассортимента

Тема урока Организация работы супового отделения горячего цеха.

1. Лекция по теме урока.

Организация работы горячего цеха (суповое отделение)

1. Горячий цех подразделяется на два специализированных отделения -- суповое и соусное. В суповом отделении осуществляется приготовление бульонов и первых блюд, в соусном -- приготовление вторых блюд, гарниров, соусов, горячих напитков.

Количество поваров в каждом отделении определяется соотношением 1 : 2, т. е. в суповом отделении поваров вдвое меньше. В горячих цехах малой мощности такого деления, как правило, нет.

Суповое отделение. В ресторане готовят бульоны в небольшом количестве и поэтому для варки бульона устанавливают котлы КЭ-100 или секционный модулированный котел КПЭСМ-60 опрокидывающийся вместимостью 100 и 60 л. К пищеварочным котлам подводится холодная и горячая вода.

Количество котлов и их вместимость зависят от мощности предприятия.

Вблизи котлов для удобства работы устанавливают в линию производственные столы, предназначенные для выполнения вспомогательных операций.

В горячем цехе готовят костный, мясо-костный, куриный, рыбный и грибной бульоны. Наибольшая продолжительность варки -- костного и мясо-костного бульонов (4--6 ч). Их готовят заранее, обычно накануне текущего дня

Технологический процесс приготовления супов организуется следующим образом. Накануне повара знакомятся с планом-меню, где указано количество и ассортимент первых блюд на следующий день. Бульоны костный и мясо-костный варят концентрированные или нормальной концентрации, как указывалось выше, так же накануне.

В начале рабочего дня повара в соответствии с заданием и технологическими картами получают необходимое количество продуктов массой нетто, подготавливают рабочее место -- подбирают посуду, инвентарь, инструменты. При четкой организации производства на подготовку рабочего места и получение продуктов должно уходить не более 15 мин рабочего времени повара. Остальные операции, которые выполняют повара, зависят от

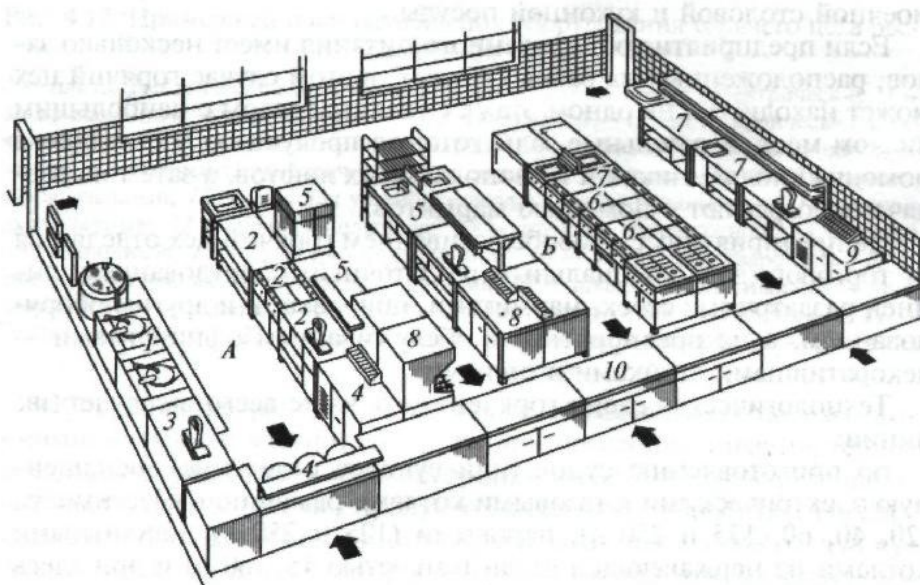
ассортимента первых блюд. Вначале повара процеживают (для этого используют сито, марлю) бульон, ставят варить мясо, птицу, шинкуют овощи, тушат свеклу для борща, пассеруют овощи и томат-пюре, перебирают крупы и др.

Для варки супов используют наплитные котлы 50, 40, 30 и 20 л и стационарные котлы. Последовательность варки супов определяется с учетом трудоемкости приготавливаемых блюд и продолжительности тепловой обработки продуктов. Для ускорения процесса приготовления блюд используют вымеренную посуду (ведра, кастрюли и др.).

В ресторанах, где первые блюда готовят небольшими партиями, в горячем цехе устанавливают мармиты, что обеспечивает сохранение температуры и вкусовых качеств супов. Первые блюда должны отпускаться с температурой не ниже 75 °С, продолжительность реализации первых блюд при массовом приготовлении -- не более 2--3 ч.

1. Общая планировка горячего цеха.

Горячий цех



- А — суповое отделение: 1 — приготовление бульонов; 2 — приготовление супов; 3 — порционирование мяса, рыбы, птицы; 4 — порционирование и отпуск первых блюд; 5 — приготовление гарниров к супам; 8 — жаренье шашлыков и порционирование;
- Б — соусное отделение: 6 — варка, жаренье, припускание, тушение; 7 — приготовление гарниров, соусов;
- 9 — порционирование вторых блюд; 10 — раздаточная линия



1. Оборудование и инвентарь горячего цеха



Инвентарь горячего цеха:

1 - сита;

А - со съёмными сетками и
пластмассовой обечайкой;

Б - с нержавеющей сеткой и
алюминиевой обечайкой;

В - с волосяной сеткой и
деревянной обечайкой;

2 - грохот металлический;

3 - дуршлаг металлический
ёмкостью 7 л;

4 - сито коническое металлическое;

5 - шумовки;

6 - ковши-сачки;

7 - черпак;

8 - цедилка металлическая;

9 - приспособление для процеживания бульона;



10 - лопатка поварская со
сбрасывателем;

11 - вилка поварская;

12 - шпажки для жаренья шашлыков

2.

Горячий цех должен быть оснащен современным оборудованием -- тепловым, холодильным, механическим и немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

Технологический процесс приготовления первых блюд состоит из двух стадий: приготовления бульона и приготовления супов. В столовых большой мощности, где ассортимент первых блюд небольшой (2--3 наименования), супы готовят большими партиями, поэтому требуется много бульона. На рабочем месте повара, приготовляющие бульоны, устанавливают в линию стационарные котлы -- электрические, газовые или паровые. Чаще применяют электрические котлы КПЭ-100, КПЭ-160, КПЭ-250 вместимостью 100, 160, 250 л или КЭ-100, КЭ-160 с функциональными емкостями. Варочное устройство УЭВ-40 предназначено для варки заправочных супов, вторых и третьих блюд, гарниров; от котлов отличается тем, что после приготовления пищи варочную емкость отсоединяют от парогенератора и транспортируют на раздачу. Над стационарными котлами целесообразно устанавливать местную вытяжную вентиляцию в виде зонтов, подсоединенную к общей системе вытяжной вентиляции горячего цеха. Это способствует созданию нормального микроклимата цеха.

После приготовления бульона котлы промывают и используют для варки супов.

В ресторане, где бульоны готовят в небольших количествах, для их варки используют наплитные котлы 50 и 40 л.

Для приготовления супов-пюре продукты протирают и измельчают, используя универсальный привод П-П со сменными механизмами, кухонную универсальную машину УКМ со сменными механизмами.

Кроме стационарных пищеварочных котлов рабочее место для приготовления супов включает линию теплового оборудования и линию немеханического оборудования

Расстояние между линиями должно быть 1,5 м.

Линия теплового оборудования состоит из электрических (газовых) плит, электросковороды. Плита используется для приготовления в наплитных котлах первых блюд небольшими партиями, тушения, пассерования овощей и т. д. Электросковороду используют для пассерования овощей. Секции-вставки к теплому оборудованию применяют в качестве дополнительных элементов в линиях секционного модулированного оборудования, создают дополнительные удобства для работы повара.

Линии немеханического оборудования включают секционные модулированные столы и передвижную ванну для промывки гарниров к прозрачным бульонам.

На рабочем месте повара, приготовляющего первые блюда, используются: стол с вмонтированной ванной, стол для малой механизации, стол с охлаждаемой горкой и шкафом для хранения запаса продуктов.

Оборудование для горячего цеха подбирают по нормам оснащения торгово-технологическим и холодильным оборудованием в соответствии с типом и количеством посадочных мест в предприятии, режимом его работы, максимальной загрузкой торгового зала в часы пик, а также формам обслуживания. Так, в ресторанах, где первые блюда готовят небольшими партиями, меньше требуется стационарных пищеварочных котлов, чем в столовых, имеющих столько же посадочных мест

В горячем цехе для удобства организации процессов приготовления горячих блюд целесообразно использовать секционное модулированное оборудование, которое можно устанавливать островным способом, или организовывать несколько технологических линий для приготовления бульонов и первых и вторых блюд; гарниров и соусов

Секционное модулированное оборудование экономит производственную площадь на 5--1%, повышает эффективность использования оборудования, снижает утомляемость работников, повышает их трудоспособность.

Секционное модулированное оборудование снабжено индивидуальным вытяжным устройством, удаляющим из цеха вредные газы, образующиеся

при жаренье продуктов, что способствует созданию благоприятного микроклимата в цехе и улучшению условий труда.

Для рациональной организации рабочего места повара следует применять также секционные модулированные производственные столы и другое немеханическое оборудование

Это оборудование может применяться во всех доготовочных цехах.

Секция-стол с охлаждаемым шкафом и горкой СОЭСМ-3 применяется для приготовления порционных первых блюд (в ёмкостях горки набор подготовленных необходимых продуктов); этот стол предназначен также для холодных цехов.

Секция-стол с охлаждаемым шкафом СОЭСМ-2 служит для оформления блюд, хранения полуфабрикатов, зелени в охлаждаемом шкафу емкостью 0,28 м³.

Секция-стол со встроенной моечной ванной СМВСМ предназначен для доработки полуфабрикатов и зелени.

Секция-стол для установки средств малой механизации СММСМ имеет розетки подключенной электроэнергии.

Секции-вставки к тепловому оборудованию ВСМ-210 являются подсобными элементами в технологических линиях секционного модулированного оборудования. Длина секции 210 и 420 мм.

Секции-вставки к тепловому оборудованию с краном-смесителем ВКСМ устанавливаются в технологических линиях для заполнения водой пищеварочных наплитных котлов.

1.3 Организация труда в горячем цехе

Так как работа в горячем цехе очень разнообразная, там должны работать повара различной квалификации. Рекомендуется следующее соотношение поваров в горячем цехе: VI разряда -- 15-17%, V разряда -- 25-27%, IV разряда -- 32--34% и III разряда -- 24--26%.

В производственную бригаду горячего цеха входят также мойщицы кухонной посуды, кухонные подсобные работники.

Повар VI разряда, как правило, является бригадиром или старшим поваром и несет ответственность за организацию технологического процесса в цехе, качество и соблюдение выхода блюд. Он следит за соблюдением технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, готовит порционные, фирменные, банкетные блюда.

Повар V разряда prepares and formats dishes, requiring the most complex culinary processing.

Повар IV разряда готовит первые и вторые блюда массового спроса, пассерует овощи, томат-пюре.

Повар III разряда подготавливает продукты (нарезает овощи, варит крупы, макаронные изделия, жарит картофель, изделия из котлетной массы и др.).

В небольших горячих цехах работу цеха возглавляет заведующий производством

Практическая часть.

Изучите пример задания №1

Задание 1.

Подобрать оборудование инвентарь инструмент посуду по приготовлению рассольника Ленинградского

Цех	продукты	Технологический процесс	оборудование	инструмент	Инвентарь	посуда
овощной	Лук Морковь Бел. Коренья картофель	Обработка нарезка	Картофелеочистительная машина Весы Производственный стол	Нож для чистки и Нож для нарезания	Доски ОС	Миски, Тара для овощей
Холодный цех	Зелень Сметана	Обработка Нарезка	Холодильник Производственный стол весы	нож	Доска зелень	емкость для зелени и сметаны
Мясной цех	Кости Мясо	Обработка костей, мяса	Разрубочный стул Производственный стол Холодильник	Нож для обвалки, топор	Доска МС	Котел
Горячий цех	бульон	Варка	плита	-	Шумовка, сито Черпак	Котел
	Перловая крупа	Варка	Плита Весы	-	Дуршлак, дерев	Кастрюля

					янная лопатка	
	Огурцы соленые	нарезка припускание	Плита Весы Производственный стол	Нож для нарезки		сотейник
	Овощи (лук, морковь, белые коренья)	Пассирование	плита	-	лопатка	сковорода
		Варка супа	плита	-	Шумовка, поварёшка	котел
	рассол	Введение рассола в суп	плита весы	-	сито	сотейник
	специи	Добавление специй	Плита весы	--	-	-
		Настаивание супа	-	-	-	-
	Отварное мясо	нарезка	Производственный стол весы	Нож для нарезки	-	сотейник
Раздаточная зона	рассольник	отпуск	Мармит	-	Поварёшка, ложки	Котел емкость с зеленью, емкость со

						сметан ой тарелк и супов ые порци онные
--	--	--	--	--	--	--

Задание2.

Подобрать оборудование инвентарь инструмент посуду по приготовлению Борща с картофелем.

1. Контроль знаний (закрепление)

Выполни тестовое задание

1. Когда следует готовить бульоны

- А) день в день
- Б) на кануне дня приготовления супа
- В) готовят сразу на неделю и используют по мере необходимости

2. Где осуществляется приготовление. Соотнеси по отделениям.

А) бульонов, Б) горячих напитков, В) соусов, Г) гарниров, Д) супов, Е) вторых блюд

- 1 суповое отделение
- 2. соусное отделение

3. Вставь пропущенное.

Для варки супов используют наплитные котлы -, -, - и - л и стационарные котлы.

4. Для чего используется шумовка при приготовлении супа

- А) порционирование
- Б) вымешивания
- В) процеживания
- Г) снятия пены

5. Что используют в производстве для приготовления супов-пюре где продукты протирают и измельчают.

- А) универсальный привод П-П , кухонную универсальную машину УКМ .

Б) Блендер

В) Сито

6. На сколько секционное модулированное оборудование экономит производственную площадь?

А) 15—10%,

Б) 7--5%,

В) 5--1%

7. Подбери характеристики работ правильно.

№	Разряды	Характеристики работ
1	Повар VI разряда	А) подготавливает продукты (нарезает овощи, варит крупы, макаронные изделия, жарит картофель, изделия из котлетной массы и др.).
2	Повар V разряда	Б) готовит первые и вторые блюда массового спроса, пассерует овощи, томат-пюре.
3	Повар IV разряда	В) является бригадиром или старшим поваром и несет ответственность за организацию технологического процесса в цехе, качество и соблюдение выхода блюд. Он следит за соблюдением технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, готовит порционные, фирменные, банкетные блюда.
4	Повар III разряда	Г) приготовляет и оформляет блюда, требующие наиболее сложной кулинарной обработки.

8. Оборудование для горячего цеха подбирают по нормам оснащения торгово-технологическим и холодильным оборудованием в соответствии с чем?

9. Что способствует созданию нормального микроклимата цеха?

А) температура воздуха

Б) вытяжная вентиляция

В) оборудование

10. Для чего нужен черпак

А) для переливания бульона или супа

Б) для порционирования

В) для помешивания

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

Методическая разработка
учебного занятия по дисциплине
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

по теме: **Типы фразеологических единиц, их использование в речи.
Фразеологические нормы и их нарушения.**

Для специальности
43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Разработала:
преподаватель
Зрелова М.В

Дата: 26.10.2023г.

Специальность: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Дисциплина: Русский язык и культура речи

Преподаватель: Зрелова М.В

Раздел 2. Система языка и ее стилистическая характеристика

Тема 2.2. Лексика и фразеология.

2.2.2. Типы фразеологических единиц, их использование в речи.

Фразеологические нормы и их нарушения.

Тип занятия: урок обобщения и систематизации знаний

Вид занятия: урок-КВН

Форма проведения: игра

Цель: систематизация знаний и умений обучающихся по обобщению знаний и способов деятельности по теме «Лексика и фразеология», работа по закреплению языковедческих понятий.

Задачи:

образовательные: обеспечить обобщение и систематизацию изученного материала по разделу «Лексика и фразеология»; познакомить студентов с фразеологическими нормами языка; совершенствовать навыки грамотного и целесообразного пользования фразеологическим богатством в устной и письменной речи.

развивающие: создать условия для развития навыков устной речи, умения грамотно и связно излагать свои мысли; развивать образное и аналитическое мышление, мыслительную деятельность и творческие способности студентов.

воспитательные: формировать у обучающихся интерес к изучаемой дисциплине, воспитывать речевой вкус, навыки общения через игровую ситуацию; воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию.

Междисциплинарная интеграция: история, литература, русский язык, изобразительное искусство.

Методы и приемы обучения: информационные, компьютерные, проблемно-поисковые, практические, диалог, самостоятельная работа в группах; словесные, объяснительно-иллюстративные, словесные, игровые, разъяснение, самостоятельная работа.

Технологии обучения: развивающего обучения и воспитания, информационно-коммуникационные образовательные технологии, интегративного обучения, технология учебной деловой игры.

Методическое оснащение:

1. **Источники информации:** программа дисциплины, план занятия
2. **Оборудование:** проектор, компьютер, презентация, фразеологический словарь.

Время учебного занятия: 90 минут

План занятия

1. Организационный момент
2. Мотивация учебной деятельности
3. Сообщение темы и целей занятия
4. Актуализация ранее изученного материала. Проведение игры (разминка, конкурс капитанов, опережающее домашнее задание).
5. Обобщение и систематизация знаний
6. Подведение итогов
7. Рефлексия
8. Домашнее задание

Ход занятия

1. Организационный момент

- взаимные приветствия преподавателя и студентов;
- фиксация отсутствующих;
- проверка подготовленности студентов к занятию, их настрой на работу;
- организация внимания и внутренней готовности.

2. Мотивация учебной деятельности

Сегодня от вас потребуется внимание, сосредоточенность, активность, чтобы как можно больше знаний приобрести на данном занятии. Эти знания пригодятся вам в жизни. Наше занятие пройдет в необычной форме – игры КВН, поэтому вам необходимо поделиться на две команды, придумать название команде, девиз и выбрать капитанов. Я выступлю в качестве жюри.

Представление команд (название, девиз)

3. Сообщение темы и постановка целей занятия.

Слово преподавателя:

Мы продолжаем изучение лексикологии. Тема нашего занятия *«Типы фразеологических единиц, их использование в речи. Фразеологические нормы и их нарушения»*.

- Давайте вместе сформулируем цель нашего занятия.

Студенты: Обобщить и систематизировать знания по теме «Фразеология». Уметь находить и определять фразеологизмы в тексте, грамотно использовать их в своей речи

Преподаватель: Правильно. Как сказал ученый-языковед В.И.

Даль «Фразеология – это величайшая сокровищница мира, ценность любого языка. В ней как в зеркале, отражается история и многовековой опыт трудовой и духовной деятельности народа, нравственные ценности, религиозные воззрения и верования. Фразеология отражает мир чувств, образов, оценок того или иного народа...». Надеюсь, что мы будем держать ухо востро, в один голос смело будем отвечать на вопросы заданий, и, глазом не моргнув, отправимся в путешествие по стране «Фразеология».

4. Актуализация знаний.

4.1 Повторение ранее изученного

4.2 Фронтальный опрос «Да-нетка»:

-Лексика – это наука, изучающая словарный состав языка (да!)

-Лексикография- теория и практика составления словарей (да!)

Лексикограф- прибор для измерения силы ветра (нет!)

Лексикон- иностранный язык (нет!)

-Лексическое значение слова – это его смысловое значение (да!)

-Лексическое значение слова можно найти в орфоэпическом словаре (Нет!).

Примеры словарей

-Синонимами называются слова близкие по лексическому значению (да!)

Примеры

-Антонимы – это слова, разные по написанию и произношению и противоположные по своему лексическому значению (Да!) Примеры

-Слово «фразеология» обозначает учение о слове (нет!)

(фразис – «выражение», логос – «учение»).

-Фразеологизм – это устойчивое выражение, несвободное сочетание слов, обладающее целостным лексическим значением. (ДА!)

4.3 Лингвистическая разминка

Задание 1.

- Расставить ударение в словах:

Августовский Средства

Каталог Иконопись

Досуг Эксперт

Квартал Осужденный

Черпать Углубленный

Красивее Облегчить

Обеспечение Принять

Ходатайство Принудить

Договор

- Какие из данных слов вы будете использовать в профессии?

- Дайте лексическое значение подчеркнутым словам. Составьте предложения с данными словами.

Задание 2. Фразеологическая разминка

(слайды демонстрируются командам по очереди)

Определите, в каком варианте значение фразеологизма указано неверно.

- а) считать ворон — бездельничать
- б) в час по чайной ложке — медленно
- в) тертый калач — опытный (о человеке)
- г) седьмая вода на киселе — близкие родственники

Задание 3

Какой фразеологизм не соответствует значению «много»?

- а) куры не клюют
- б) семь пятниц на неделе
- в) тьма тьмущая
- г) хоть пруд пруди

Задание 4

В каком предложении не используется фразеологизм?

- а) Он, как мне кажется, одаренный физик, есть в нем божья искра.
- б) Говорит он, может, и красиво, а у него на лбу большими буквами написано: я лгун.
- в) Наша команда участвовала в соревнованиях по футболу и сумела в гостях победить соперника.
- г) Он слушал только себя, верил только себе и жил только для себя, поэтому с ним никому не удавалось найти общий язык.

Задание 5

Какой из фразеологизмов относится к разряду книжных?

- а) раскрыть карты
- б) попасть впросак
- в) смотреть сквозь пальцы
- г) камень преткновения

Задание 6

В каком ряду не все фразеологические обороты являются синонимами?

- 1) *два сапога пара, одного поля ягоды, одним миром мазаны*
- 2) душа уходит в пятки, душа в душу, душа нараспашку
- 3) выжимать соки, драть шкуру, тянуть жилы
- 4) прощупывать почву, закидывать удочки, пустить пробный шар

Задание 7

Какая пара фразеологизмов не является антонимами?

- 1) *капля в море, сколько душе угодно*
- 2) воспрянуть духом, повесить голову
- 3) выеденного яйца не стоит, цены нет

Подведем черту 1 части разминки

5. Обобщение и систематизация знаний

В какую лексическую группу можно объединить некоторые сочетания в данном стихотворении?

Усердней с каждым днем гляжу в словарь,
В его столбцах мерцают искры чувства.
В подвалы слов не раз сойдет искусство,
Держа в руке свой потайной фонарь,
На всех словах- события печать,
Они дались недаром человеку.

Читаю: **«Век. От века. Вековать.**

Век доживать. Бог сыну не дал веку.

Век заедать, век заживать чужой...»

В словах звучит укор, и гнев, и совесть.

Нет, не словарь лежит передо мной,

А древняя рассыпанная повесть.

С.Маршак

Сейчас я буду называть фразеологизмы , а вы должны определить их значение:

1. Водой не разольешь (неразлучные друзья)
2. Как в воду опущенный (Грустный)
3. Набрал в рот воды (тихий, молчаливый человек)
4. Как в воду глядел (Угадать, предсказать)
5. Как две капли воды (очень похожи)
6. Прошли огонь и воду (все испытали)
7. Водить за нос (обманывать)
8. Витать в облаках (мечтать)
9. Сесть на шею (быть обузой для другого человека)
10. Море по колено (ничего не страшно)
11. Тянуть кота за хвост (надолго затягивать какое-либо решение или дело).

Подсчитаем, с каким количеством баллов мы отправимся в путешествие по стране «Фразеология». Итог конкурса «Разминка».

Конкурс «Анатомический словарь»

А сейчас заглянем в анатомический словарь страны «Фразеология», в котором живут фразеологизмы о частях тела человека.

Конкурс «Кто больше?»

Записать как можно больше устойчивых сочетаний по одному из следующих признаков:

1. Имеющих в своем составе название какого – либо животного или птицы: волком смотрит, собаку съел, козел отпущения, белая ворона, как с гуся вода
2. начинающихся глаголом: делать из мухи слона, зарубить на носу, закрывать глаза
- 3) состоящих из двух существительных и предлога: свинья под дубом, собака на сене, смех сквозь слезы
- 4) состоящих из прилагательных и существительного: бездонная бочка, волчий аппетит, сирота казанская
- 5) части человеческого тела: кусать локти, путаться под ногами, смотреть сквозь пальцы
- 6) с повторяющимися словами: зуб на зуб, дурак дураком, тьма-тьмущая
- 7) со словами- синонимами: переливать из пустого в порожнее, ум за разум заходит

8) со словами – антонимами: с больной головы на здоровую, и стар и млад.

Конкурс «Разные значения»

Задание для команд: Сейчас я буду называть сочетания слов. Одна команда придумывает предложения так, чтобы это сочетание было употреблено в прямом значении, вторая – составляет предложения с этим же сочетанием, но так, чтобы оно выступало в роли фразеологизма.

(После 5 примеров команды меняются местами).

Подведение итогов конкурса «Разные значения».

Выводы. Для того чтобы вы смогли украсить свою речь фразеологическими оборотами, необходимо не только знать лексическое значение фразеологизмов, но и их происхождение.

- Кто из вас может сказать, откуда же пришли в нашу речь фразеологизмы?

Опережающее домашнее задание. Конкурс «Почему мы так говорим»

А сейчас мы проводим **Конкурс капитанов.**

1. Конкурс «Имена»

Перед вами стоит трудная задача: вытягивая по очереди карточки с именами собственными, вы должны вспомнить и назвать фразеологизм с ними. Поскольку это нелегко, капитан может обратиться к команде за помощью.

Ерема (Я ему про Фому, а он мне про Ерему)

Емеля (мели, Емеля – твоя неделя)

Фома (Фома неверующий)

Макар (куда Макар телят не гонял)

Сидор (как сидорову козу драть)

Федот (Федот, да не тот)

1. Работа по совершенствованию культуры речи

Исправьте ошибки, допущенные в употреблении фразеологических оборотов. Объясните суть ошибки.

1 команда

1. Наша группа успешно закончила полугодие, проделав сизифов труд (Сизифов труд – это бесполезный, поэтому фразеологизм нельзя применять в случаях, когда речь идет об успехах).
2. Мы идем в ногу со своим временем (нарушение целостности фразеологизма: вставка во фразеологизм слова «свой»)
3. Решение задачи привело в тупик (нарушение воспроизводимости ФЕ «зашло в тупик»)
4. Нам не удалось одержать реванш над командой из другого колледжа (смешение двух фразеологизмов: одержать победу и взять реванш)
5. Затея лопнула, как карточный домик (смешение двух ФО: «разлететься, как карточный домик», «лопнуть, как мыльный пузырь»)
6. Он работал, опустив рукава (нарушение целостности ФО «работать спустя рукава»).

1. команда

1) Он долго перебирал из пустого в порожнее (замена компонента: переливать из пустого в порожнее)

1. В этом году вступили новые правила (сокращение или расширение состава: вступили в действие новые правила)
2. Я ему обязан по гроб доски (смешение двух оборотов: по гроб жизни и до гробовой доски)
3. Среди слушателей были студенты, которые лыка не вязали в русском языке (несоответствие контексту: среди слушателей были студенты, которые плохо знали русский язык.)
4. Подвернуться под рукой (замена формы элементов: подвернуться под руку.)
5. Учитель попросил всех сматывать удочки (стилистическая неуместность: Учитель попросил всех выйти из класса.)

1. **«Пантомима».** Последнее задание потребует от капитанов не только знание фразеологии, но и сообразительности, артистических способностей. Вытянув карточку, на которой записан фразеологический оборот, попробуйте передать его значение с помощью жестов, мимики, позы (если нужно), а команда должна назвать его:

ЛИТЬ КРОКОДИЛОВЫ СЛЕЗЫ

ВОДИТЬ ЗА НОС

НАМЫЛИТЬ ШЕЮ

СЕСТЬ В КАЛОШУ

РЕВЕТЬ В ТРИ РУЧЬЯ

ЗАРУБИТЬ СЕБЕ НА НОСУ

НЕ ПОКЛАДАЯ РУК и др.

Подведение итогов конкурса капитанов.

6. Подведение итогов занятия. Пока мы подсчитываем баллы, предлагаю нарисовать фразеологизмы и объяснить их значение: *глаза на мокром месте, смотреть в корень.*

Проверка и подсчет общего количества баллов. Выявление победителя игры.

Хочу сказать, что в вашей группе нет студентов, которые витают в облаках. Но петь дифирамбы или курить фемиям не буду до тех пор, пока вы не ответите на вопросы:

1. Для чего нужно изучать фразеологию?
2. Как не допускать в речи ошибок, связанных с употреблением фразеологизмов?
3. Как вы думаете можно ли использовать фразеологизмы в вашей будущей профессии? Почему?

Выставление оценок с комментированием.

7. Рефлексия.

Студенты оценивают свой вклад в достижение поставленных в начале занятия целей, свою активность, эффективность работы группы, увлекательность и полезность выбранных форм работы. Теперь вы поставьте оценку нашей работе на занятии. Если вам понравился урок, поднимите карточку с фразеологизмом «Сердце радуется». Если вам было скучновато - поднимите карточку с фразеологизмом «Ни рыба ни мясо». Если же на занятии вам ничего не понравилось, поднимите карточку с фразеологизмом «Душа не лежит»

8. Домашнее задание

-Сегодня мы с вами вспомнили много фразеологизмов. На дом вы получаете задание придумать занимательный рассказ с максимальным использованием фразеологизмов.

А закончить занятие хочу вместе с вами словами стихотворения, в котором вы будете произносить последнюю строку вместе со мной:

Если ты хочешь судьбу переспорить,

Если ты ищешь отрады цветник,

Если нуждаешься в твердой опоре –

Выучи русский язык!

Он твой наставник великий, могучий,

Он переводчик, он проводник.

Если штурмуешь познания кручи –

Выучи русский язык!

Горького зоркость, бескрайность Толстого,

Пушкинской лирики чистый родник

Блещут зеркальностью русского слова.

Выучи русский язык!

Мир разобщенных безрадостно тесен,

Спаянных мир необъятно велик.

Сын мой, работай, будь людям полезен,

Выучи русский язык!

С. Абдулла, узбекский поэт

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение

«Хвалынский агропромышленный колледж»

Методическая разработка

уроков по дисциплине

«Техническое оснащение организаций питания»

Тема: Механическое, тепловое и холодильное оборудование

Разработала:
преподаватель Демин И.А

Хвалы́нск

План урока теоретического обучения

Преподаватель: Демин И.А

Дисциплина: Техническое оснащение организаций питания

Группа: _21__

Специальность «Поварское и кондитерское дело»

Раздел: Механическое оборудование.

Тема 1.1.Классификация механического оборудования

Цели урока:

1. Образовательные цели урока: обеспечение в ходе урока усвоения новых понятий, формирование общеучебных и специальных (по предмету) умений и навыков.

2. Развивающие цели урока: обеспечение формирования приемов умственной деятельности, умения самостоятельно решать проблемы, преодолевать трудности в учении; реализация задач развития интеллекта, внимания, речи, памяти, воли, эмоций, самостоятельности познавательных интересов учащихся.

3. Воспитательные цели урока: обеспечение формирования научного мировоззрения, нравственных привычек, определенных качеств личности.

Тип, вид урока: урок овладения обучающимися новыми знаниями (изучение нового материала), комбинированный урок (восприятие, закрепление, совершенствование, применение и контроль знаний и умений обучающихся в комплексе).

Методы, формы проведения урока: словесные, наглядные

Межпредметная связь: УП.01. Учебная практика; ПП.01. Производственная практика

Учебно-методическое оснащение урока:

Основные источники:

Калинина В.М. Охрана труда в организациях питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Калинина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2022.-320с.

Лутошкина Г.Г. Гигиена и санитария общественного питания: учеб. пособие /Г.Г. Лутошкина. -8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2021.-64с-

Дополнительные источники:

Анфимова Н.А. кулинария: учеб. пособие для нач. проф. образования / Н.А. Анфимова.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 352с.

Интернет-ресурсы:

Банк рецептов: www.bankreceptov.ru/spice/

Кулинарная энциклопедия. Рецепты. <http://www.gotovim.ru/dictionary/>

Кухня народов мира: [http:// www.kuharka.ru](http://www.kuharka.ru)

Готовим дома. Кулинарные рецепты: <http://gotovim-doma.ru/>; <http://kuking.net/>

Онлайн-версия делового журнала HoReCa-magazine: <http://www.magazine.horeca.ru/>

Ход урока теоретического обучения:

Элементы структуры урока	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Примечания по методике обучения
I.Подготовительный этап 1.1. Оргмомент-5 мин.	1. Приветствует 2. Проверка посещаемости 3. Проверка готовности к уроку	1.Приветствуют 2.Докладывают об отсутствующих 3.Готовятся к уроку	Диалогово-словесный метод (беседа).
1.2. Целевая установка – 10 мин.	1. Сообщает тему урока 2.Совместно с обучающимися формулирует цель урока	1.Воспринимают и записывают тему 2.Участвуют в формулировке целей	
1.3. Актуализация опорных знаний и опыта обучающихся -90 мин.	1.Опрашивает обучающихся 2.Актуализирует знания и опыт по теме «Классификация механического оборудования»: -разновидности и марки универсальных приводов; -разновидности и модели сменных механизмов; -причины неисправности	Слушают преподавателя, участвуют в беседе Отвечают на вопросы	

	<p>и способы их устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -разновидности машин для обработки овощей; -разновидности машин для обработки мяса и рыбы; -разновидности машин для подготовки кондитерского сырья; -разновидности машин для приготовления и обработки теста и полуфабрикатов; -разновидности машин для нарезки хлеба и гастрономических товаров. 		
<p>2. Основной этап</p> <p>2.1. Объяснение нового материала- 130 мин.</p>	<p>Последовательно излагает новый материал, организует и управляет деятельностью обучающихся</p>	<p>Воспринимают, ведут записи в конспектах. Изучают материал самостоятельно.</p>	<p>Рассказ, проиллюстрированный</p> <p>Самостоятельная работа с книгой</p>
<p>2.2. Закрепление и применение знаний- 20 мин.</p>	<p>Организует и управляет деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила эксплуатации и техники безопасности универсальных приводов; -сменные механизмы универсальных, специализированных и малогабаритных приводов; -механизм для нарезки свежих овощей; -какие способы очистки картофеля вы знаете? 	<p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Диалогово-словесный метод (беседа)</p> <p>Просмотр учебного фильма</p>

	<p>-разновидности картофелеочистительных машин;</p> <p>-овощерезательные машины;</p> <p>-разновидности протирорезательных машин;</p> <p>-разновидности мясорубок;</p> <p>-разновидности фаршемшалок;</p> <p>-разновидности машин для рыхления мяса;</p> <p>-котлетоформовочные машины;</p> <p>-рыбоочистительные машины;</p> <p>-просеивательные машины;</p> <p>-тестомесильные машины;</p> <p>-взбивальные машины;</p> <p>-машины для нарезки хлеба;</p> <p>-машины для нарезки гастрономических товаров.</p>		
2.3. Выдача домашнего задания-5 мин.	Комментирует домашнее задание	Обсуждают, задают вопросы мастеру.	Работа в микрогруппах
3. Заключительный этап Подведение итогов-	<p>1. Подводит итоги.</p> <p>2. Оценивает обучающихся.</p> <p>3. Дает оценку занятию.</p>	<p>1. Проводит само и взаимоконтроль</p> <p>2. Беседуют с преподавателем, задают вопросы.</p>	Словесные беседы

10 мин.			
---------	--	--	--

План урока теоретического обучения

Преподаватель: Демин И.А

Дисциплина: Техническое оснащение организаций питания

Группа: _21_____

Специальность «Поварское и кондитерское дело»

Раздел 2: Тепловое оборудование.

Тема урока: Классификация теплового оборудования.

Цели урока:

1. Образовательные цели урока: обеспечение в ходе урока усвоения новых понятий, формирование общеучебных и специальных (по предмету) умений и навыков.

2. Развивающие цели урока: обеспечение формирования приемов умственной деятельности, умения самостоятельно решать проблемы, преодолевать трудности в учении; реализация задач развития интеллекта, внимания, речи, памяти, воли, эмоций, самостоятельности познавательных интересов учащихся.

3. Воспитательные цели урока: обеспечение формирования научного мировоззрения, нравственных привычек, определенных качеств личности.

Тип, вид урока: урок овладения обучающимися новыми знаниями (изучение нового материала), комбинированный урок (восприятие, закрепление, совершенствование, применение и контроль знаний и умений обучающихся в комплексе).

Методы, формы проведения урока: словесные, наглядные

Межпредметная связь: УП.01. Учебная практика; ПП.01. Производственная практика

Учебно-методическое оснащение урока:

Основные источники:

Калинина В.М. Охрана труда в организациях питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Калинина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2022.-320с.

Лутошкина Г.Г. Гигиена и санитария общественного питания: учеб. пособие /Г.Г. Лутошкина. -8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2021.-64с-

Дополнительные источники:

Анфимова Н.А. кулинария: учеб. пособие для нач. проф. образования / Н.А. Анфимова.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 352с.

Интернет-ресурсы:

Банк рецептов: www.bankreceptov.ru/spice/

Кулинарная энциклопедия. Рецепты. <http://www.gotovim.ru/dictionary/>

Кухня народов мира: [http:// www.kuharka.ru](http://www.kuharka.ru)

Готовим дома. Кулинарные рецепты: <http://gotovim-doma.ru/>; <http://kuking.net/>

Онлайн-версия делового журнала HoReCa-magazine: <http://www.magazine.horeca.ru/>

Ход урока теоретического обучения:

Элементы структуры урока	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Примечания по методике обучения
I.Подготовительный этап 1.1. Оргмомент-5 мин.	1. Приветствует 2. Проверка посещаемости 3. Проверка готовности к уроку	1.Приветствуют 2.Докладывают об отсутствующих 3.Готовятся к уроку	Диалогово-словесный метод (беседа).
1.2. Целевая установка – 10 мин.	1. Сообщает тему урока 2.Совместно с обучающимися формулирует цель урока	1.Воспринимают и записывают тему 2.Участвуют в формулировке целей	
1.3. Актуализация опорных знаний и опыта обучающихся - 90 мин.	1.Опрашивает обучающихся 2.Актуализирует знания и опыт по теме «Классификация теплового оборудования»: -общие сведения о	Слушают преподавателя, участвуют в беседе Отвечают на вопросы	

	<p>тепловом оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификация теплового оборудования; -пищеварочные котлы и автоклавы; -пароварочные аппараты; -аппараты для жарки и выпечки; -варочно-жарочное оборудование; -водогрейное оборудование; -оборудование для раздачи пищи. 		
<p>2. Основной этап</p> <p>2.1. Объяснение нового материала-130 мин.</p>	<p>Последовательно излагает новый материал, организует и управляет деятельностью обучающихся</p>	<p>Воспринимают, ведут записи в конспектах. Изучают материал самостоятельно.</p>	<p>Рассказ, проиллюстрированный</p> <p>Самостоятельная работа с книгой</p>
<p>2.2. Закрепление и применение знаний- 20 мин.</p>	<p>Организует и управляет деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -что такое теплообмен? -какие виды топлива вы знаете? -перечислите классификацию теплового оборудования; -классификация и устройство 	<p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Диалогово-словесный метод (беседа)</p> <p>Просмотр учебного фильма</p>

	<p>пищеварочных котлов;</p> <p>-электрические пищеварочные котлы;</p> <p>-автоклавы;</p> <p>-газовые пищеварочные котлы;</p> <p>-водонагреватели;</p> <p>-мармиты;</p> <p>-линия самообслуживания;</p> <p>-комплекты оборудования линий самообслуживания</p>		
2.3. Выдача домашнего задания-5 мин.	Комментирует домашнее задание	Обсуждают, задают вопросы мастеру.	Работа в микрогруппах
<p>3. Заключительный этап</p> <p>Подведение итогов-10 мин.</p>	<p>1. Подводит итоги.</p> <p>2. Оценивает обучающихся.</p> <p>3. Дает оценку занятию.</p>	<p>1. Проводит само и взаимоконтроль</p> <p>2. Беседуют с преподавателем, задают вопросы.</p>	Словесные беседы

План урока теоретического обучения

Преподаватель: Демин И.А

Дисциплина: Техническое оснащение организаций питания

Группа: _21_____

Специальность «Поварское и кондитерское дело»

Раздел 3: Холодильное оборудование.

Тема урока: Классификация теплового оборудования

Цели урока:

1. Образовательные цели урока: обеспечение в ходе урока усвоения новых понятий, формирование общеучебных и специальных (по предмету) умений и навыков.

2. Развивающие цели урока: обеспечение формирования приемов умственной деятельности, умения самостоятельно решать проблемы, преодолевать трудности в учении; реализация задач развития интеллекта, внимания, речи, памяти, воли, эмоций, самостоятельности познавательных интересов учащихся.

3. Воспитательные цели урока: обеспечение формирования научного мировоззрения, нравственных привычек, определенных качеств личности.

Тип, вид урока: урок овладения обучающимися новыми знаниями (изучение нового материала), комбинированный урок (восприятие, закрепление, совершенствование, применение и контроль знаний и умений обучающихся в комплексе).

Методы, формы проведения урока: словесные, наглядные

Межпредметная связь: УП.01. Учебная практика; ПП.01. Производственная практика

Учебно-методическое оснащение урока:

Основные источники:

Калинина В.М. Охрана труда в организациях питания: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Калинина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2022.-320с.

Лутошкина Г.Г. Гигиена и санитария общественного питания: учеб. пособие /Г.Г. Лутошкина. -8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2021.-64с-

Дополнительные источники:

Анфимова Н.А. кулинария: учеб. пособие для нач. проф. образования / Н.А. Анфимова.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 352с.

Интернет-ресурсы:

Банк рецептов: www.bankreceptov.ru/spice/

Кулинарная энциклопедия. Рецепты. <http://www.gotovim.ru/dictionary/>

Кухня народов мира: [http:// www.kuharka.ru](http://www.kuharka.ru)

Готовим дома. Кулинарные рецепты: <http://gotovim-doma.ru/>; <http://kuking.net/>

Онлайн-версия делового журнала HoReCa-magazine: <http://www.magazine.horeca.ru/>

Ход урока теоретического обучения:

Элементы структуры урока	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Примечания по методике обучения
I.Подготовительный этап 1.1. Оргмомент- 5 мин.	1. Приветствует 2. Проверка посещаемости 3. Проверка готовности к уроку	1.Приветствуют 2.Доклаживают об отсутствующих 3.Готовятся к уроку	Диалогово-словесный метод (беседа).
1.2. Целевая установка – 5 мин.	1. Сообщает тему урока 2.Совместно с обучающимися формулирует цель урока	1.Воспринимают и записывают тему 2.Участвуют в формулировке целей	
1.3. Актуализация опорных знаний и опыта обучающихся -15 мин.	1.Опрашивает обучающихся 2.Актуализирует знания и опыт по теме «Классификация холодильного оборудования»: -что такое понятие холод? -что такое плавление? -что такое кипение? -какие способы охлаждения вы знаете? -что такое холодильные машины? -из каких основных частей состоят компрессорные холодильные машины?	Слушают преподавателя, участвуют в беседе Отвечают на вопросы	

	<p>-сведения о теплоизоляционных материалах;</p> <p>-какие виды торгового холодильного оборудования вы знаете?</p> <p>-разновидности холодильных прилавков и витрин;</p> <p>-что такое льдогенераторы?</p>		
<p>2. Основной этап</p> <p>2.1. Объяснение нового материала-45 мин.</p>	<p>Последовательно излагает новый материал, организует и управляет деятельностью обучающихся</p>	<p>Воспринимают, ведут записи в конспектах. Изучают материал самостоятельно.</p>	<p>Рассказ, проиллюстрированный</p> <p>Самостоятельная работа с книгой</p>
<p>2.2. Закрепление и применение знаний-10 мин.</p>	<p>Организует и управляет деятельностью обучающихся:</p> <p>-что такое понятие холод?</p> <p>-перечислите способы охлаждения;</p> <p>-что такое аммиак?</p> <p>-что такое фреон-22;</p> <p>-какие требования предъявляют к теплоизоляционным материалам?</p> <p>-какие типы холодильного оборудования различают по конструкции?</p> <p>-где устанавливаются</p>	<p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Диалогово-словесный метод (беседа)</p> <p>Просмотр учебного фильма</p>

	холодильные прилавки и витрины? -назовите основные правила эксплуатации холодильного оборудования.		
2.3. Выдача домашнего задания-5 мин.	Комментирует домашнее задание	Обсуждают, задают вопросы мастеру.	Работа в микрогруппах
3. Заключительный этап Подведение итогов-5 мин.	1. Подводит итоги. 2. Оценивает обучающихся. 3. Дает оценку занятию.	1. Проводит само и взаимоконтроль 2. Беседуют с преподавателем, задают вопросы.	Словесные беседы

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

Методическая разработка внеклассного мероприятия на тему:

«Как мы питаемся»

Подготовил: преподаватель
спец.дисциплин

Матвеева О.Б.

Хвалы́нск

Аннотация

Внеклассное мероприятие на тему: "Как мы питаемся" разработано для студентов специальности " Поварское и кондитерское дело" с целью:

- стимулирования интереса студентов к избранной специальности;
- ознакомления их с историческими фактами приготовления некоторых блюд;
- воспитания комплексного подхода к решению практических задач.

Это мероприятие проводится в виде игры-конкурса, что позволяет развить у студентов:

- логическое мышление;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- воспитывает культуру общения;
- умение вести диалог.

Формирует ключевые компетенции: коммуникативные, адаптационно - нравственные.

Введение

Наука о питании молода. Она возникла только в 19 веке. А кулинарные традиции выработывались тысячелетиями народами всей Земли! Специалисты утверждают, что душу народа, даже его судьбу можно познать через эти самые кулинарные традиции. Например, замечено, что японцы «едят глазами», китайцы – «ртом», а корейцы – «животом». То есть в Японии при трапезе ценится прежде всего оформление блюд, обеденный стол должен выглядеть, как безукоризненно ухоженный сад. В Китае самое большое значение уделяется вкусу пищи, а в Корее любители поесть счастливы только тогда, когда наедаются до отвала. Украинцы же едят не только «глазами», «ртом» и «животами», но и «носами». Ведь запах хорошо приготовленного блюда имеет такой же хороший вкус.

И это правда. Только искусство кулинара может превратить самые разнообразные, даже на первый взгляд несъедобные вещи в произведение кулинарного искусства.

Мероприятие проходит в аудитории, оборудованной медиасистемой. Во время организации была проведена теоретическая подготовка, подготовка презентации мероприятия, оформление кабинета. Студенты распределены на две команды. Состав жюри определяется из руководителей и преподавателей колледжа.

Конкурсные задания, предложенные участникам команд:

«По странам и континентам»

«Частокол»

«Зоркое око»

«Черный ящик»

«Семерка плюс»

«Блиц-опрос»

«Жили-были»

«Сказочный пир»

Группа:

Специальность: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело”.

Курс:

Тема мероприятия: «Как питаешься, так и улыбаешься»

Продолжительность: 45 минут

Цели:

Дидактическая: выявить качество и уровень овладения знаниями учащихся.

Развивающая: развить коммуникативные навыки при работе в команде; познавательный интерес; логическое мышление; умение анализировать, сопоставлять, объяснять.

Воспитательная: воспитать культуру общения, умение вести диалог.

Междисциплинарные связи: «История», «Русский язык» МДК 05.01. Организация процессов приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента, МДК 05.02. Процессы приготовления, подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента

Методическое обеспечение занятия: презентация, раздаточный материал: набор карточек с буквами, карточки с текстом, тестовые задания, аудиозапись.

Учебное оборудование: экран, проектор, ноутбук.

1. План внеклассного мероприятия

2. Структурные элементы мероприятия

1. Этап мотивации к учебной деятельности

Приветствие, ознакомление студентов с темой, целью, структурой мероприятия.
Объяснение правил игры-конкурса

2. Активизация полученных знаний

Командам предлагается придумать название и выбрать капитана команды

«Разминка»

1. Какую роль играет питание в нашей жизни?
2. Какое самое простое блюдо может приготовить неопытный кулинар?
3. Почему с глубокой древности именно куриные яйца служат пищей человеку?
4. История открытия майонеза.
5. Откуда взялась наука кулинария?
6. Чем был колобок, пирогом или пряником? (пряником)

«По странам и континентам»

Командам предлагается ответить каждой на два вопроса, с вариантами ответов. За правильный ответ команда получает 1 балл, за неправильный - 0 баллов.

Вопросы для команды I:

1. В одной из европейских стран, жители которой являются истинными гурманами - ценителями вкусной еды, существует «Академия кухни». Назовите эту страну.

Варианты ответов:

- Англия;
- **Франция;**
- Америка.

Комментарии:

Франция – единственная страна в мире, где существуют Академия кухни, Академия гастрономов и Академия вин.

2. В виде чего в былые времена на Руси для того, чтобы созвать гостей на именины, им рассылались приглашения?

Варианты ответов:

- Открыток;

- Платков;
- **Пирожков.**

Комментарии:

С утра именинник или именинница рассылали гостям именинные пирожки. Знатность лица, которому посылался пирожок измерялась величиной посылаемого пирога. Пирожок служил своеобразным приглашением на именины: «Именинник приказал кланяться пирогами и просил хлеба кушать». Крестным отцу и матери обычно посылали сладкие пирожки в знак особого уважения. В некоторых губерниях Центральной России вместо пирожков родным рассылали так называемые именинники – большие сдобные булочки без начинки, сверху утыканные изюмом. В каждый дом приносили по одному такому пирожку.

«Без блина – не Масленица, без пирожка – не именинник» - говорили в народе. Интересная роль отводилась пирогу за праздничным столом в доме именинника. Пекли специальный пирог, который разламывали в разгар торжества над головой его виновника. Начинка (обычно это был изюм) сыпалась на именинника, а гости в это время приговаривали: «Чтобы на тебя так сыпалось золото и серебро». Обязательным на именинах был и пирог с капустой.

Вопросы для команды II:

Кухня этой страны необычна по набору продуктов и способам приготовления блюд. Смотреть на работу повара этой страны можно, как на выступление фокусника. Сегодня кухня этой страны завоевала весь мир. О какой стране идет речь?

Варианты ответов:

- **Китай;**
- Корея;
- Казахстан.

Комментарии:

По качеству китайскую кухню часто приравнивают к французской. Приготовление пищи всегда расценивалось здесь как настоящее искусство, поэты и философы писали трактаты о еде и составляли рецепты. Поэтому мы можем проследить тысячелетнюю историю китайских блюд по старинным сочинениям и изображениям.

Китай уже в древности был весьма густонаселенной страной, и тогда уже поля надо было возделывать гораздо интенсивнее чем в Европе.

Семьи были многодетные, а значит бедные. Они не могли позволить себе никакого расточительства, и не только в отношении продовольствия, но и хотя бы топлива. Деревянного было мало, поэтому они были вынуждены оптимально использовать его энергию. Китайцы очень быстро ввели меры в интересах экономии: все сырые продукты режут как можно мельче, чтобы они скорее уваривались. Выпуклая сковорода ВОК обеспечивает быстрое нагревание пищи, а сплетённая из бамбуковых волокон корзина даёт возможность варить на пару несколько блюд одновременно.

Китайская кухня не имеет дело с жестким куском мяса или овощами, которые задолго до варки замачивают. Каждое блюдо готовится за несколько минут, и все питательные вещества сохраняются в нём в максимальной степени. А поскольку все ингредиенты измельчены, вилка и нож становятся лишними, поэтому китайцы для еды пользуются

обычными палочками из бамбука. Китайская кухня исходит из нескольких основных компонентов, которые всегда мелко порезаны и искусно приготовлены. Варианты комбинаций тридцати или сорока компонентов дают возможность приготовить тысячи блюд.

Китайская кухня очень здоровая и по своему составу. Рисовая шелуха содержит ценные вещества, моллюски, рыба и ракообразные обеспечивают организм необходимыми белком и минеральными веществами. Следующим важным компонентом питания являются бобовые, прежде всего соя. Благодаря богатому содержанию растительного белка она стимулирует умственную деятельность, возможно, поэтому китайцы опередили века во всех областях науки и искусства.

2. Это блюдо известно и любимо во всех странах земного шара. Оно бывает большим и маленьким, простым и сложным. А в Дании его даже называют «королём кухни» и готовят почти 700 видов. Что же это?

Варианты ответов:

- Блины;
- **Бутерброды;**
- Пироги.

Комментарии:

Изобрел бутерброд не кто-нибудь, а Николай Коперник. И что самое удивительное – в медицинских целях. В молодости Коперник был комендантом Алленштейнского замка, куда его пристроил дядюшка, что было нарушением правил – в ту пору Николай Коперник ещё не имел медицинского диплома. Через несколько месяцев замок осадили рыцари Тевтонского Ордена. Недипломированный специалист заметил, что болели лишь те, кто ел хлеб. Коперник выяснил, что защитник и замка нередко роняли свой кусок хлеба на пол, поднимали его, стряхивали прилипший мусор и съедали. Естественно, на тёмном фоне грязи не было видно, и Копернику пришла мысль, что ломти хлеба нужно намазывать каким-нибудь светлым веществом, на котором легко можно будет заметить грязь. Тогда её можно было бы счистить с намазкой. В качестве такой «основы» избрали масло. Болезнь и тевтоны вскоре отступили, а человечество получило бутерброд

А вот закрытый бутерброд (сэндвич) изобрёл азартный лорд Сэндвич, заядлый картёжник, чтобы не отходить от ломберного стола даже перекусить и при этом ещё и не пачкать карты жирными руками.

Сначала слово бутерброд означал всего-навсего «хлеб с маслом», точнее, «масло и хлеб». Сегодня же разнообразие бутербродов практически неисчерпаемо: кроме масла, на хлеб кладут всё, что можно съесть, причем в самых различных комбинациях.

Дополнительный вопрос:

(Здесь и далее приведены вопросы на тот случай, если результаты команд будут равными).

Кто придумал пельмени?

Варианты ответов:

- Узбеки;
- **Русские;**

- Удмурты.

Комментарии:

Когда-то это блюдо считалось у сибирских татар, удмуртов, коми и пермяков ритуальным и называлось «пельняни», что в дословном переводе означает «тестяное ухо» («пель» с пермяцкого уха, «нянь» - тесто). В России о пельменях впервые узнали в четырнадцатом пятнадцатом веках, как раз когда начали захватывать территории Зауралья. Говорят, что идея соединять мясо с тестом пришла с Востока – из Китая или Средней Азии. Но то, что мы едим сегодня, придумали именно на северо-востоке России.

«Частокол»

За правильный и быстрый ответ команда получает 2 балла, за правильный, но медленный ответ – 1 балл, за медленный ответ и неправильное толкование пословицы – 0 баллов.

Командам выдаётся одинаковый набор карточек с буквами, в которых «зашифрована» пословица **«Хлеб – всему голова»**. Для того чтобы ее расшифровать, надо собрать карточки от самой большой до самой маленькой. Побеждает та команда, которая быстрее расшифрует пословицу и даст её правильное толкование.

«Зоркое око»

Командам выдаются тексты, в которых «спрятались» названия продуктов, напитков, блюд. Команда выписывает на листок эти названия. Побеждает команда, которая быстрее и правильнее справится с заданием. За каждое угаданное слово, команда получает 1 балл (максимальное количество баллов-6, минимальное – 0).

Задание для команды I:

Наступило холодное серое утро. **О, бедный ёжик!** Он попал под дождь, и его иголки висели, грустно опустившись вниз. Мимо весело **маршировали** кузнечики. **Добрая рыба нанялась высушить** ежа. Она вытерла его полотенцем и положила ему в **карман горсть** орехов, чтобы ему было чем подкрепиться.

Спрятанные слова: обед, киви, омар, банан, суши, манго.

Задание для команды II:

Однажды нас пригласили в гости на праздник. Но тут выяснилось, что дома **сломался** очаг. И хотя у нас был всего один теплый **носок**, мы вышли во двор. На морозе **фирменное** блюдо показалось вкуснее. А начавшийся от костра **пожар кое-** как был потушен. По телевизору показывали концерт **Зыкиной**. А **я Зыкину** люблю, поэтому всех позвал в дом. Потом мы кинули **монетки** в фонтан на счастье, чтобы снова сюда вернуться.

Спрятанные слова: масло, сок, зефир, жаркое, язык, лимон.

«Семерка плюс»

Это конкурс для начинающих поваров. Его можно расшифровать как «Семёрка плюс быстрота, семёрка плюс смекалка, семёрка плюс знание». За одну минуту командам нужно написать семь компонентов, из которых готовят блюда. За правильный и быстрый ответ команда получает 2 балла, за правильный, но медленный ответ - 1 балл, за неправильный ответ - 0 баллов.

Задание для команды I:

Приготовить плов.

Ответ: мясо, лук, морковь, масло, рис, соль, вода.

Задание для команды II:

Испечь торт.

Ответ: масло, сахар, мука, яйца, молоко, ванилин, сода.

«Волшебный ящик»

В волшебном ящике находятся предметы, которые команды должны отгадать с трех попыток. Если команда отгадывает предмет, не используя подсказки, получает 3 балла, используя 1 подсказку - 2 балла, используя 2 подсказки - 1 балл.

Задание для команды I:

Этот продукт используется во многих странах мира с глубокой древности. О питательности и полезности этого продукта говорит такой исторический факт. В одной из стран Древнего Востока существовало наказание за провинность слуг, когда человек выбирал себе продукт единственный, которым должен питаться до конца жизни. От однообразной пищи люди болели и быстро умирали. Лишь один хитрый слуга, выбрал себе этот продукт и прожил довольно долго.

Лекари Древнего Рима, Греции и Египта использовали этот продукт для лечения многих недугов: туберкулёза, малокровия, болезней нервной системы, бронхита и т. д. А еще его использовали как противоядие. Царицы же употребляли этот продукт в качестве косметического средства, чтобы долго оставаться молодыми и красивыми.

Подсказка 1: на 90 процентов этот продукт состоит из воды; 10 процентов составляют остальные полезные для человека вещества.

Подсказка 2: этот продукт употребляют не только в натуральном виде; из него изготавливают много различных полезных и вкусных вещей: сыр, кефир, мороженое, творог, сгущенку, йогурт и т. д.

Ответ: молоко.

Задание для команды II:

С глубокой древности и до наших дней отношение людей к этому продукту двойное. Его обожествляли и проклинали. В одних странах он был доступен только богатым, в других – знатные люди не прикасались к нему, чтобы не осквернить себя. Когда – то он ценился дороже золота и бриллиантов, сегодня его стоимость очень невелика. Из-за него велись войны, уничтожались города, а люди, добывающие его, превращались в рабов. Этому продукту приписывали целебные свойства, он делался символом вечности и постоянства, но в то же время он нес смерть, бесплодие, оскудение.

И сегодня отношение к этому продукту неоднозначное. С одной стороны, человек не может существовать без него, с другой стороны, он является причиной многих заболеваний. Но несмотря на все запреты врачей и диетологов, мы употребляем его каждый день.

Подсказка 1: это вещество смело можно назвать «белым золотом», потому что его применяют не только в пищевой промышленности, но и в других: при обжиге руд и очистке металлов, изготовлении красок, скипидара, канифоли, для приготовления

лекарств, для укрепления древесины, для сохранения кож и продуктов на длительный срок.

Подсказка 2: с этим продуктом связано очень много обрядов, примет и суеверий, дошедших до нас из прошлого. Например, рассыпать его – к соре, бросить в огонь – к очищению, в сочетании с хлебом он является символом богатства, жизни, верности.

Ответ: соль.

«Блиц-опрос для капитанов команд»

В этом конкурсе капитаны команд должны быстро отвечать на вопросы, практически не задумываясь. За 10 правильных ответов, капитан приносит команде 10 баллов. За не правильные ответы - 0 баллов.

Вопросы для команды I:

1. Он бывает сладкий, горький, белый, черный, молочный, пористый. (Шоколад)
2. Очень давно его придумали в Китае, готовили из замороженного сока ягод и фруктов и называли «сладкий лёд». Сегодня его готовят из молока и называют....(Мороженое)
3. Его родина – Испания. Его имя переводится как «золотое яблоко». В XVIII веке им пытались отравить Дж. Вашингтона. Убийства не получилось, потому что этот овощ очень вкусный и полезный. (Помидор)
4. Он всегда и во всех странах был главным на столе. (Хлеб)
5. Закончите пословицу: «Не красна изба углами, а красна.....»
(Пирогам.)
6. Орган тела, позволяющий ощущать вкус пищи. (Язык)
7. Их всё время подсчитывают люди, следящие за своим весом. (Калории)
8. Лучший подарок для Вины - Пуха. (Мёд)
9. Сушёный абрикос с косточкой называется....(Урюк)
10. Национальное казахское блюдо, которое готовят на Наурыз.

Вопросы для команды II:

1. Он бывает цветочный, травяной, зелёный, чёрный, желтый и красный. (Чай)
2. В переводе с латинского языка они означают «несущие жизнь». Сейчас их открыли большое количество и назвали буквами латинского алфавита. (Витамины)
3. Его родина – Америка. В Европе его называли «чёртовым яблоком» и не хотели выращивать, устраивая настоящие бунты. Зато сейчас мы едим этот овощ каждый день и называем «вторым хлебом». (Картофель)
4. Увидев их на своём столе, один из кардиналов воскликнул: «О, как мило!» - «О, ми кароне!» - и, сам того не подозревая, дал название этому продукту. (Макароны)
5. Закончите пословицу: «Морковь прибавляет....» (Кровь)

6. Он приходит во время еды. (Аппетит)

7. Орган тела, позволяющий насладиться запахом пищи. (Нос)

8. Его всё время варят, но никогда не едят. (Лавровый лист)

9. Сушеный виноград называется....(Изюм)

10. Национальный казахский напиток, придающий бодрость, исцеляющий от туберкулёза. (Кумыс)

«Жили - были...»

Жизнь стремительно меняется, и вместе с ней меняются взгляды людей, убранство их домов, одежда и, конечно же, блюда. Представьте себе, что вы сели в машину времени и отправились в далёкое прошлое. Одна команда попала на царский званый пир, а другая – на той к султану. Как дорогим гостям вам предложили меню с перечнем предлагаемых блюд. Но во время вашего путешествия машина времени дала небольшой сбой и некоторые названия блюд в меню даны неверно. В течение одной минуты вы должны подумать и решить, какие же из предложенных вам блюд вы могли бы попробовать, если бы вам посчастливилось побывать в гостях у наших предков.

За правильный ответ команда получает 3 балла, если вы пропустили что-то из блюд – 2 балла, если перепутали - 1 балл, если блюда и напитки перечислены неверно - 0 баллов.

Задание для команды I:

❖ Званый царский пир

Блюда:

- Головы щучьи заливные;
- Бифштекс с перцем;
- Почки с чесноком;
- Заяц в красном вине;
- Бутерброды с сыром;
- Гречневая каша;
- Студень;
- Фаршированный поросёнок;
- Майонез;
- Мармелад.

Напитки:

- Чай;
- Кофе;
- Медовуха;
- Квас;
- Минеральная вода;
- Кумыс;
- Сбитень;
- Варенец.

Задание для команды II:

❖ Той у султана

Блюда:

- Шурпа из молочного барашка;
- Щи из кислой капусты;
- Куырдак;
- Баурсак;
- Бастурма;
- Шужик;
- Лечо из красного перца;
- Уха из зеркального карпа;
- Казы;
- Миримшик.

Напитки:

- Чай;
- Кофе;
- Кумыс;
- Шубат;
- Свежевыжатый сок;
- Айран;
- Компот;
- Минеральная вода.

«Сказочный пир»

Команды слушают отрывки из сказок. Необходимо вспомнить героев, название и автора произведения. За правильные ответы на все поставленные вопросы команда получает 9 баллов, соответственно за неправильный ответ команда получает 0 баллов.

Задание для команды I:

1. **Ответ:** Вини-Пух и Кролик. «Вини – Пух и все, все, все»
2. **Ответ:** Лиса Алиса и кот Базилио. «Золотой ключик, или приключения Буратино»
3. **Ответ:** Домовёнок Кузя и Баба-Яга. «Кузька у бабы – яги».

Задание для команды II:

1. **Ответ:** Карлсон «Карлсон, который живёт на крыше»
2. **Ответ:** Якоб и колдунья «Карлик - нос»
3. **Ответ:** Девочка и господин Карл «Горшочек каши»

Дополнительные вопросы:

1. В сказке Пушкина А. С. «О попе и о работнике его Балде» герой, договариваясь об оплате, говорит: «Есть же мне давай вареную полбу». Что это такое?

Ответ: полбенная каша из колосового растения, которое представляет собой нечто среднее между пшеницей и ячменём. Ныне полба возделывается только в Закавказье и называется «зандури».

2. Что раньше означало слово «Суп»?

Варианты ответов:

- Ужин;
- Блюдо, которое насыпали в тарелку;
- **Праздничное блюдо.**

3. Почему то, что мы едим утром, называется «завтрак»?

Ответ: В древности с вечера готовили еду и оставляли её на утро, на завтра, отсюда и название.

4. Что общего между русскими щами и украинским борщом?

Ответ: В них обязательно присутствует капуста.

5. Чем различаются русский колобок и казахский баурсак?

Ответ: колобок пекут в печи, баурсак жарят в масле.

3. Этап рефлексии учебной деятельности

Подведение итогов игры-конкурса, вручение грамот

3.Заключение

На мой взгляд современным преподавателям очень повезло. Мы живем во времена сверхскоростей, интенсивной трансформации общества. Во времена больших амбиций и невероятных возможностей дети первые всегда и во всем. Я считаю, что подобные разработки открытых мероприятий позволяют преподавателю получать новую информацию, добывая материал к занятиям и самосовершенствоваться. У студентов же есть возможность показать себя с другой стороны и проявить лидерские качества.

Обобщая результат, можно отметить, что занятия по кулинарии, как показывает

Участвуя в конкурсах мы не только повторили, углубили и закрепили ранее изученный материал, но и отдохнули.

Оцениваю учащихся основываясь на знаниях, которые они продемонстрировали, учитывая умение работать в коллективе.

В планировании имеются дополнительные задания для использования в резервное время.

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Хвалынский агропромышленный колледж»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической
комиссии

_____ \Бикбаева А.А.\
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ \Панфёрова С.Г.\
«__» _____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

по дисциплине «Математика»

специальность 43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Разработала
преподаватель математики
Залетова Н.П.

Хвалынский-2024

Пояснительная записка

Методические рекомендации по дисциплине «Математика» созданы в помощь студентам для работы при подготовке и выполнения самостоятельных работ.

При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования данная дисциплина изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемой профессии. Это выражается в содержании обучения, глубине их освоения студентами, характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Данные рекомендации включают перечень самостоятельных работ, правила выполнения, теоретический блок информации, алгоритм и практический блок для самостоятельного выполнения.

Рекомендации содержат теоретический материал, примеры решения задач. Наличие тезисной информации по теме позволит вспомнить ключевые моменты, рассмотренные преподавателем на занятии. Практическая часть содержит задания, пояснения или рекомендации по их выполнению, требования к их оформлению и представлению отчета о выполнении.

При выполнении самостоятельных работ предлагается производить поиск нужной информации с помощью электронных образовательных ресурсов в сети Intertnet (готовить рефераты и сообщения), проводить исследования, проектировать и моделировать объекты, обрабатывать информацию прикладными программами, создавать презентации в MS PowerPoint, решать задачи и примеры, производить расчеты в MS Excel.

Практические задачи (примеры) нужно выполнять в отдельной тетради в клетку. Решения задач следует излагать подробно и аккуратно, объясняя и мотивируя все действия по ходу решения и делая необходимые чертежи. Оформление решения задачи следует завершать словом «Ответ».

После получения проверенной преподавателем работы студент должен в этой же тетради исправить все отмеченные ошибки и недочеты. Вносить исправления в сам текст работы после ее проверки запрещается.

По окончании работы результат представьте преподавателю. В случае возникновения вопросов по выполнению студенты всегда могут обратиться за помощью и консультацией к преподавателю.

Критерии оценки за ответ на теоретические вопросы

Оценка

Критерии оценки ответа студента

«Отлично»

Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов. Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности. Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов. Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно).

Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).

«Хорошо»

Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.

«Удовлетворительно»

Обнаруживает знание и понимание основных положений, но:

- допускает неточности в формулировке определений, терминов;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно;
- на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно.

«Неудовлетворительно»

Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала. Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл. Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует. Беспорядочно и неуверенно излагает материал. Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами.

Критерии оценки за выполнение практического задания/задачи

Оценка

Критерии

«Отлично»

Показал полное знание технологии выполнения задания. Продемонстрировал умение применять теоретические знания/правила выполнения/технологию при выполнении задания. Уверенно выполнил действия согласно условию задания.

«Хорошо»

Задание в целом выполнил, но допустил неточности.

Показал знание технологии/алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике. Выполнил норматив на положительную оценку.

«Удовлетворительно»

Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками. Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания.

«Неудовлетворительно»

Не выполнил задание. Не продемонстрировал умения самостоятельного выполнения задания.

Не знает технологию/алгоритм выполнения задания.

Не выполнил норматив на положительную оценку.

Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия над числами»

Цель занятия: закрепить навыки выполнения действий с целыми и рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы. Находить приближенные значения величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнивать числовые выражения. Находить ошибки в преобразованиях и вычислениях.

Теоретическая часть:

Проценты.

Чтобы найти проценты от данного числа нужно обратить проценты в десятичную или обыкновенную дробь, а затем умножить данное число на эту дробь

Задача 1. Вода составляет 76% картофеля. Сколько килограммов воды в 35 кг картофеля?

Решение. Вода составляет 76% от 35 кг. По правилу нахождения процентов от данного числа получаем $0,76 \cdot 35 = 26,6$ кг.

Ответ: в 35 кг картофеля содержится 26,6 кг воды.

Чтобы найти число по его процентам нужно обратить проценты в десятичную дробь, а затем разделить данное число на эту дробь

Задача 2. В школьной библиотеке 5780 учебников, что составляет 85% всех книг, имеющихся в библиотеке. Сколько всего книг в школьной библиотеке?

Решение. Потребуется найти число по его процентам. Применяем правило нахождения числа по его процентам .1) $85\%=0,85$; 2) $5780:0,85=578000:85=6800$ книг.

Ответ: всего в библиотеке 6800 книг.

Чтобы найти, сколько процентов составляет первое число от второго нужно первое число разделить на второе и результат умножить на 100%

Задача 8. Сколько процентов число 36 составляет от 48?

Решение. По соответствующему правилу:

Ответ: 75% составляет число 36 от числа 48.

Приближенные вычисления.

Абсолютной погрешностью или, короче, погрешностью приближенного числа называется разность между этим числом и его точным значением (из большего числа вычитается меньшее)*.

Пример 1. На предприятии 1284 рабочих и служащих. При округлении этого числа до 1300 абсолютная погрешность составляет $1300 - 1284 = 16$. При округлении до 1280 абсолютная погрешность составляет $1284 - 1280 = 4$.

Относительной погрешностью приближенного числа называется отношение абсолютной погрешности приближенного числа к самому этому числу.

Пример 2. В школе 197 учащихся. Округляем это число до 200. Абсолютная погрешность составляет $200 - 197 = 3$. Относительная погрешность равна $3/197$ или, округленно, $3/197 = 1,5 \%$.

Самостоятельная работа по теме «Непрерывные дроби».

Задачи: выяснить все ли рациональные дроби можно представить в виде правильных непрерывных дробей, подтвердить примерами.

Теоретическая часть:

1. Цепная дробь (или непрерывная дробь) - это математическое выражение вида

где a_0 есть целое число и все остальные a_n - натуральные числа (т.е. положительные целые). Любое вещественное число можно представить в виде цепной дроби (конечной или бесконечной). Число представляется конечной

цепной дробью тогда и только тогда, когда оно рационально. Число представляется периодической цепной дробью тогда и только тогда, когда оно является квадратичной иррациональностью.

Пример: Представить число в виде непрерывной дроби

Решение: выделяя целую часть, получаем

Самостоятельная работа по теме

«Применение сложных процентов»

Задачи: рассмотреть понятие сложных процентов и их отличия от простых

Научиться решать задачи на сложные проценты

Теоретическая часть:

1. Понятие «сложный процент»

Сложные проценты – проценты, полученные на начисленные (реинвестированные) проценты. То есть, если при применении простых процентов результат рассчитывается от первоначального числа не зависимо от срока, то при применении сложных процентов накопленная сумма процентов добавляется к числу по окончании очередного периода начислений. При этом каждый раз ее изменение составляет определенное число процентов от значения, которое эта величина имела на предыдущем этапе. В этом случае имеем дело со “сложными процентами” (то есть используются начисления “процентов на проценты”). Первоначальная сумма и полученные проценты в совокупности называются накопленной (наращенной) суммой.

При одном и том же значении процентной ставки:

1) темпы наращивания сложных процентов выше темпов наращивания простых, если период наращивания превышает стандартный интервал начисления дохода

(1 год);

2) темпы наращивания сложных процентов меньше темпов наращивания простых, если период наращивания меньше стандартного интервала начисления дохода.

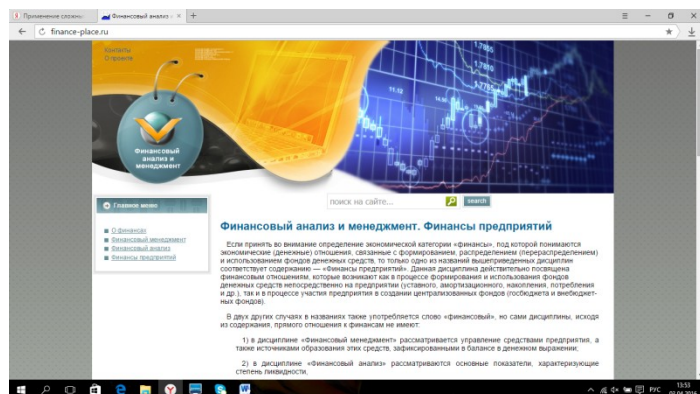
1.1 Области применения сложных процентов

1.2 Формулы сложных процентов

Практическая часть: Подготовьте реферат по выбору из предложенных тем.

Реферат должен быть выполнен с соблюдением методических рекомендаций по написанию реферата- приложение 1. При выполнении реферата вы можете воспользоваться интернет ресурсами

<http://finance-place.ru/>



Самостоятельная работа по теме

«Параллельное проектирование»

Задачи:

На примерах построения изображений некоторых пространственных геометрических фигур повторить основные свойства параллельного проектирования.

Теоретическая часть

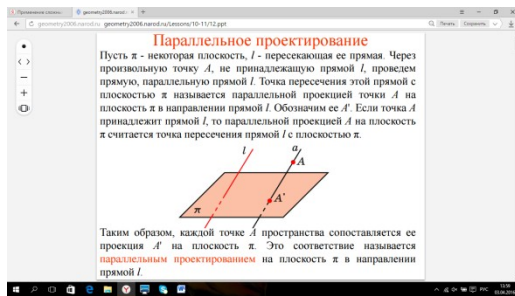
1. Параллельное проектирование. В стереометрии изучаются пространственные фигуры, однако на чертеже они изображаются в виде плоских фигур. Каким же образом следует изображать пространственную фигуру на плоскости? Обычно в геометрии для этого используется параллельное проектирование.

1.1 Свойства параллельного проектирования.

1.2 Примеры изображений пространственных фигур на плоскости.

Практическая часть: Подготовьте реферат по выбору из предложенных тем.

Реферат должен быть выполнен с соблюдением методических рекомендаций по написанию реферата- приложение 1. При выполнении реферата вы можете воспользоваться интернет ресурсами



Самостоятельная работа по теме «Решение комбинаторных задач»

Задачи: продолжить формирование умения решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов задач

Теоретическая часть

Комбинаторика - ветвь математики, изучающая комбинации и перестановки предметов. Еще комбинаторику можно понимать как перебор возможных вариантов.

Правило умножения.

Если объект А можно выбрать m способами и если после каждого такого выбора объект В можно выбрать n способами, то выбор пары (А, В) в указанном порядке можно осуществить $m \cdot n$ способами.

Правило сложения

Если некоторый объект А можно выбрать m способами, а другой объект В можно выбрать n способами, то выбор «либо А, либо В» можно осуществить $m+n$ способами.

Задача. На тарелке лежат 5 яблок и 4 апельсина. Сколькими способами можно выбрать один плод?

Решение. По условию задачи яблоко можно выбрать пятью способами, апельсин – четырьмя. Так как в задаче речь идет о выборе «либо яблоко, либо апельсин», то его, согласно правилу сложения, можно осуществить $5+4=9$ способами.

Ответ: 9.

Перестановки без повторений.

Для решения задачи на определение числа возможных перестановок пользуются следующим правилом: n различным элементам можно присвоить номера от 1 до n ровно $n!$ различными способами.

Задача . У Лены есть 8 разных красок. Она хочет написать ими слова «Новый Год». Сколькими способами она может это сделать, если каждая буква может быть раскрашена одним цветом и все 8 букв должны быть разные по цвету.

Решение.

Число возможных вариантов равно

40320

Ответ: 40320

Перестановки с повторениями.

Задача. Сколькими способами можно переставить буквы в следующих словах?

а) «ВЕКТОР»;

б) «ЛИНИЯ»;

Решение:

а) Так как все буквы слова различны, то всего можно получить $6!$ слов.

б) В этом слове две буквы И, а все остальные буквы разные. Временно будем считать разными и буквы И, обозначив их через I_1 и I_2 . При этом предположении получится $5! = 120$ разных слов. Однако те слова, которые получаются друг из друга только перестановкой букв I_1 и I_2 , на самом деле одинаковы. Таким образом, полученные 120 слов разбиваются на пары одинаковых. Поэтому разных слов всего $120:2 = 60$.

Выбор нескольких элементов.

Задача В классе 27 учеников, из которых нужно выбрать троих. Сколькими способами это можно сделать, если:

а) первый ученик должен решить задачу, второй – сходить за мелом, третий – пойти дежурить в столовую?

б) им следует спеть хором?

Решение.

а) В первом случае важен порядок вызова учеников и применимо правило умножения. Один из 27 учеников решает задачу. Один из оставшихся 26 учеников

идет за мелом, а один из оставшихся 25 будет дежурным в столовой. Получается способов вызова.

б) Во втором случае начнем действовать, вызывая учеников по порядку (123). Можно вызвать этих же учеников и в другом порядке, например, (132) или (321). Во всех случаях состав хора будет одним и тем же. Порядок выбора в данном случае нам не важен, а значит число возможных вариантов, полученных в первом случае нужно разделить на количество перестановок из трех элементов. В итоге имеем: .

Число размещений. Число сочетаний.

Задача . В классе 30 учеников. Необходимо избрать старосту, культорга и редактора стенгазеты. Сколькими способами это можно сделать, если одно лицо может занимать только один пост.

Решение. В данном случае нам важен порядок выбора каждого ученика, поэтому можно использовать формулу для количества размещений. При этом, $n = 30$, $m = 3$.
Решение:.

Ответ: 24360 способов.

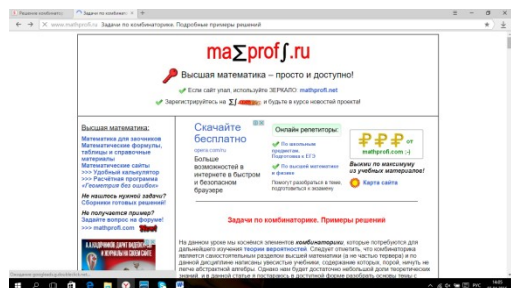
Задача. Тренер отбирает 5 спортсменов из 12. Сколькими способами он может составить команду?

Решение. Порядок выбора спортсменов в данном случае не важен. Используем формулу для количества сочетаний, учитывая, что $n = 12$, $m = 5$.

.**Ответ:** 792 способа.

Практическая часть: Решите комбинаторные задачи. *Вы можете воспользоваться Интернет-ресурсами:*

<http://www.mathprofi.ru/>



1. Сколькими способами можно в группе из 25 человек направить 4 студента на научно – практическую конференцию?

2. Десять студентов обменялись рукопожатиями. Сколько было рукопожатий?

3. Сколькими способами можно составить трехцветный полосатый флаг из семи различных по цвету отрезков материи?

4. Сколько словарей надо издать, чтобы можно было выполнять переводы с любого из пяти языков на любой из них?
5. Вычислите: ; ; $5! + 6!$; ;
6. Найдите число размещений из 10 элементов по 4.
7. Тридцать студентов обменялись фотокарточками. Сколько всего было фотокарточек?
8. Сколькими способами можно из восьми кандидатов можно выбрать три лица на три должности?
9. Решите уравнение:
10. Сколькими способами можно составить список из десяти человек?

Самостоятельная работа по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства».

Задачи: знать методы решения тригонометрических уравнений и неравенств, формулы для нахождения корней, уметь использовать полученные знания при решении уравнений повышенной сложности.

Формулы решения тригонометрических неравенств.

1. Решение неравенства вида: $\sin t (-1 \leq a \leq 1)$:

$$-\pi - \arcsin a + 2\pi n < t < \arcsin a + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}.$$

2. Решение тригонометрического неравенства вида $\cos t > a, (-1 \leq a \leq 1)$,

$$\arccos a + 2\pi n < t < \arccos a + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}.$$

3. Решение тригонометрического неравенства вида $\cos t, (-1 \leq a \leq 1)$,

$$\arccos a + 2\pi n < t < 2\pi - \arccos a + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}.$$

4. Решение неравенства вида: $\sin t (-1 \leq a \leq 1)$

$$-\pi - \arcsin a + 2\pi n < t < \arcsin a + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}.$$

Самостоятельная работа по теме «Преобразование тригонометрических выражений»

Задачи: развивать умение использовать формулы тригонометрии для преобразования выражений. Вычислять значения тригонометрических выражений, используя формулы и таблицу.

Теоретическая часть:

Синусом угла α называется ордината точки единичной окружности.

Косинусом угла α называется абсцисса точки единичной окружности.

Пример 1.

Найдите $\sin 5\pi$ и $\cos 5\pi$

Решение. т.к. $5\pi = 2\pi + \pi$, то $\sin 5\pi = \sin \pi$; $\cos 5\pi = \cos \pi$

Ответ: -1 ;

Пример 2.

Практическая часть: Выполните преобразование тригонометрических выражений

,

Самостоятельная работа по теме «Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве»

Задачи: Научиться составлять уравнения прямой и плоскости.

Теоретическая часть:

Определение. Уравнением поверхности в прямоугольной системе координат $Oxyz$ называется такое уравнение $F(x,y,z) = 0$ с тремя переменными x , y и z , которому удовлетворяют координаты каждой точки, лежащей на поверхности, и не удовлетворяют координаты точек, не лежащих на этой поверхности. Переменные x , y и z в уравнении поверхности называются текущими координатами точек поверхности.

1. Плоскость.

Простейшей поверхностью является плоскость. Плоскость в пространстве $Oxyz$ можно задать разными способами. Каждому из них соответствует определенный вид уравнения плоскости.

1.1 Уравнение плоскости, проходящей через данную точку перпендикулярно данному вектору

1.2 Общее уравнение плоскости

1.3 Уравнение плоскости в отрезках

1.4 Уравнение плоскости, проходящей через три данные точки

1.5 Нормальное уравнение плоскости

2. Прямая в пространстве

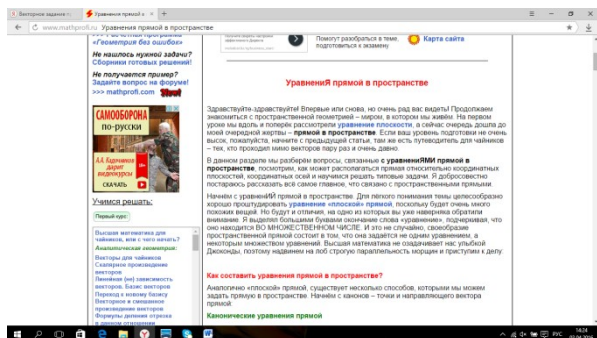
2.1 Общие уравнения прямой

2.2 Уравнения прямой, проходящей через точку параллельно вектору (канонические уравнения прямой)

2.3 Уравнения прямой, проходящей через две данные точки

2.4 Векторное уравнение прямой. Параметрические уравнения прямой

Практическая часть: Подготовьте презентацию по выбору из представленных тем. Работа должна соответствовать методическим рекомендациям по созданию презентации- приложение 2. Вы можете воспользоваться интернет ресурсами



Самостоятельная работа по теме «Роль переменных величин в развитии математики»

Задачи: формирование у учащихся интереса к предмету. Развивать исследовательскую и познавательную деятельность учащихся. Изучить роль переменных величин в развитии математики.

Теоретическая часть:

История развития математики – это не только история развития математических идей, понятий и направлений, но это и история взаимосвязи математики с человеческой деятельностью, социально-экономическими условиями различных эпох.

1. История математики переменных величин.

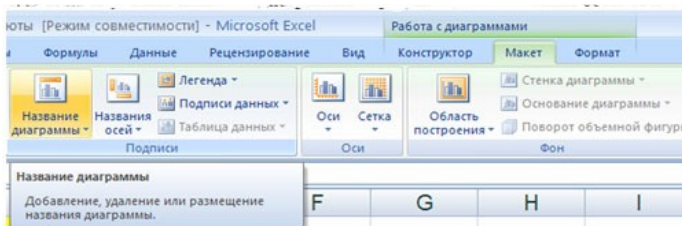
1. Заполнить таблицу значений:

	A	B	C	D
1	x	y ₁ =x ²	y ₂ =x ³	
2	-3	9,0	-27,0	
3	-2,5	6,3	-15,6	
4	-2	4,0	-8,0	
5	-1,5	2,3	-3,4	
6	-1	1,0	-1,0	
7	-0,5	0,3	-0,1	
8	0	0,0	0,0	
9	0,5	0,3	0,1	
10	1	1,0	1,0	
11	1,5	2,3	3,4	
12	2	4,0	8,0	
13	2,5	6,3	15,6	
14	3	9,0	27,0	

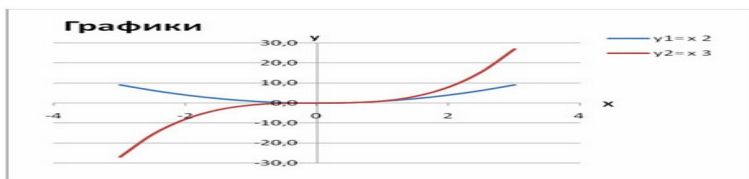
2. Выделить таблицу и указать тип диаграммы Точечная.

3. Выбрать формат точечной диаграммы с гладкими кривыми.

4. В Макете указать название диаграммы «Графики», дать название осей: X и Y

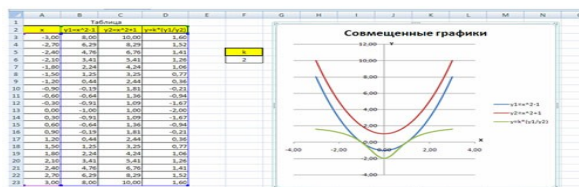


5. Должен получиться график:

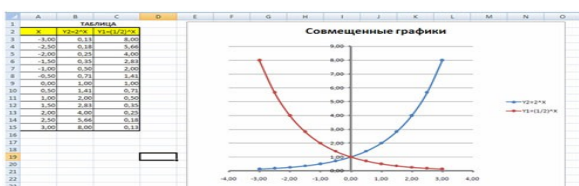


Примеры:

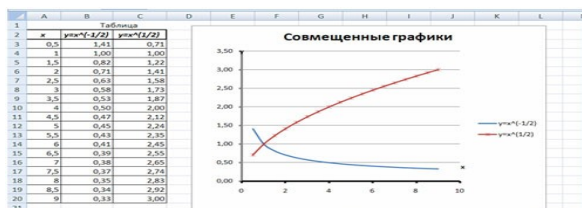
Построить графики функций $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ и $y = K \cdot (y_1 / y_2)$ на интервале $[-3 ; 3]$ с шагом $0,3$.



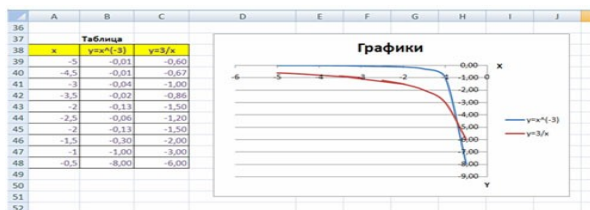
Построить графики функций $y_1 = u$ и $y_2 = 2^x$ на интервале $[-3 ; 3]$ с шагом $0,5$.



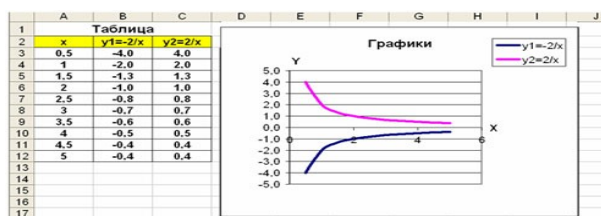
Построить графики функций $y_1 = x^{-\frac{1}{2}}$, $y_2 = x^{\frac{1}{2}}$ на интервале $[-0,5 ; 9]$ с шагом $0,5$.



Построить графики функций $y_1 = x^{-3}$, $y_2 = 3/x$ на интервале $[-5 ; -0,5]$ с шагом $0,5$.



Построить графики функций $y_1 = -2/x$, $y_2 = 2/x$ на интервале $[0,5 ; 5]$ с шагом $0,5$.



Практическая часть:

В электронных таблицах MicrosoftExcel постройте графики функций.

- $y = \cos x$ и $y = 2 \cos x$;
- $y = \cos(x + \pi)$;
- $y = 4^{x+1} - 2$;
- $y = \log_3(x-1) + 2$

Самостоятельная работа «Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях»

Задачи: наглядная демонстрация функциональных зависимостей, с помощью которых можно описать реальные события в жизни, различные процессы в биологии, химии, физике.

Теоретическая часть:

Понятие функции.

В мире всё взаимосвязано. В математике все явления и зависимости описываются с помощью функций. Функция – одна из основных математических и общенаучных понятий, выражающая зависимость между переменными

величинами. «Математическими портретами» закономерностей природы и служит функция.

а) Линейная функция

б) Квадратичная функция

в) Тригонометрические функции

г) Показательная функция

д) Функциональные зависимости в повседневной жизни

Самостоятельная работа

Графическое решение уравнений и неравенств

Задачи: выяснить преимущества графического способа решения уравнений и неравенств.

Практическая часть

1. Рассмотрим уравнение. Это уравнение можно решить *графически*, если построить в одной системе координат графики функций , и найти их точки пересечения. Абсциссы точек пересечения и будут корнями уравнения .

2. Использование *монотонности функций* при решении уравнений: если функция строго возрастает, а функция строго убывает на некотором множестве, то графики этих функций имеют не более одной точки пересечения, а уравнение на этом множестве имеет не более одного решения.

Например, число 4 является единственным корнем уравнения , так как левая часть этого уравнения представлена строго убывающей функцией, а правая – строго возрастающей.

3. Использование *монотонности функций* при решении неравенств: если функция строго возрастает на некотором отрезке , а функция строго убывает на этом отрезке и – корень уравнения , то решением неравенства является промежуток , а решением неравенства является промежуток ((рис. 2.57).

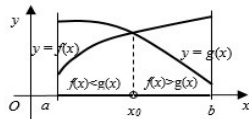


Рис. 2.57

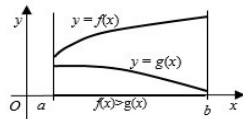


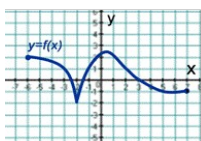
Рис. 2.58

Графики функций на заданном отрезке могут и не пересекаться. Например, на рисунке 2.58 неравенство выполняется на всем отрезке .

Пример1. На рисунке изображены графики функций

$y=f(x)$, заданной на промежутке $[-6;7]$. Решите неравенство .

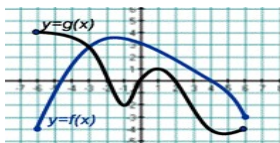
- 1) $[-6;-3] \cup [-1;2]$; 2) $[-3;-1]$; 3) $[-6;-3] \cup (-1;-2)$; 4) $(-3;-1)$



Ответ:1

Пример 2. На рисунке изображены графики функций $y=f(x)$ и $y=g(x)$, заданных на промежутке $[-6;6]$. Укажите те значения x , для которых выполняется неравенство .

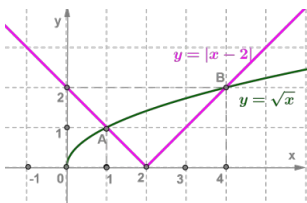
- 1) $[-6;-3]$; 2) $[-6;-3] \cup [0;2]$; 3) $[-3;6]$; 4) $[-2;0] \cup [2;6]$



Ответ:3

Пример 3. Решите графически уравнение:

Построим графики функций $y = |x - 2|$ и $y = \sqrt{x}$ в одной системе координат



Эти графики пересекаются в точках $A (1;1)$ и $B (4;2)$. Значит уравнение имеет два корня Ответ: 1; 4

Пример 4. Решить уравнение:

Преобразуем данное уравнение к виду $\sqrt{x} = |x - 2|$. При решении данного уравнения нет необходимости в построении графиков, если заметить, что функция $y = \sqrt{x}$ возрастает, а функция $y = |x - 2|$ убывает. Значит уравнение имеет только один корень. Это $x = 4$. Действительно, проверяя получим верное числовое равенство. Ответ: 2

Практическая часть:

Решите графически уравнения и неравенства.

Самостоятельная работа

Правильные и полуправильные многогранники.

Задачи:

- ознакомиться с понятием правильного многогранника и полуправильного многогранника, с их видами; выяснить значимость понятий правильных и полуправильных многогранников в различных сферах деятельности человека; организовать поиск, изучение различных источников информации (печатные, электронные, интернет) и отбор материала, представляющего интерес по обозначенной теме.

Теоретическая часть

1. Правильные многогранники.

Правильным многогранником называется выпуклый многогранник, грани которого – равные правильные многоугольники, а двугранные углы при всех вершинах равны между собой.

1.1 Тела Платона

2. Полуправильные многогранники. Наряду с правильными многогранниками существуют еще многогранники, у которых все многогранные углы равны, а грани – правильные многоугольники нескольких видов. Они не могут быть отнесены к правильным – их называют полуправильными многогранниками.

Многогранники такого типа называются равноугольно полуправильными многогранниками.

2.1 Первая группа - пять многогранников, которые получаются из пяти платоновых тел в результате их усечения.

2.2 Вторая группа - квазиправильные многогранники.

3. Звездчатые многогранники.

4. Многогранники в искусстве.

5. Многогранники в природе.

6. Многогранники в архитектуре.

Самостоятельная работа

Простейшие сечения куба, призмы и пирамиды.

Задачи: формирование и развитие у учащихся пространственных представлений; выработка навыков решения задач на построение сечений простейших многогранников

Теоретическая часть:

Многоугольник, сторонами которого являются отрезки, принадлежащие граням многогранника, с концами на ребрах многогранника, полученный в результате пересечения многогранника произвольной секущей плоскостью.

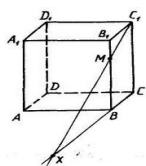
Какие многоугольники могут являться сечениями данных многогранников.

Сечения куба: трех - шести- угольники. Сечения тетраэдра: треугольники, четырехугольники. Сечения четырехугольной пирамиды и треугольной призмы: трех - пяти- угольники.

Задача 1 .

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. На его ребре BB_1 дана точка M . Найти точку пересечения прямой $C_1 M$ с плоскостью грани куба $ABCD$.

Рассмотрим изображение куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ с точкой M на ребре BB_1 . Точки M и C_1 принадлежат плоскости $BB_1 C_1$. Что можно сказать о прямой $C_1 M$?



Прямая $C_1 M$ принадлежит плоскости $BB_1 C_1$

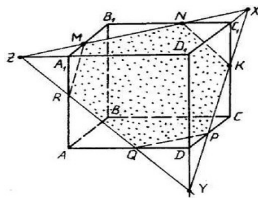
Искомая точка X принадлежит прямой $C_1 M$, а значит и плоскости $BB_1 C_1$. Каково взаимное расположение плоскостей $BB_1 C_1$ и $ABCD$?

Данные плоскости пересекаются по прямой BC .

Значит все общие точки плоскостей $BB_1 C_1$ и $ABCD$ принадлежат прямой BC . Искомая точка X должна принадлежать одновременно плоскостям двух граней: $ABCD$ и $BB_1 C_1$; из этого следует, что точка X должна лежать на линии их пересечения, т. е. на прямой BC . Значит, точка X должна лежать одновременно на

двух прямых: C_1M и BC и, следовательно, является их точкой пересечения. C_1M и BC до пересечения в точке X , которая и есть искомая точка пересечения прямой C_1M с плоскостью грани $ABCD$.

Задача 2 Построить сечение куба плоскостью, проходящей через точки:

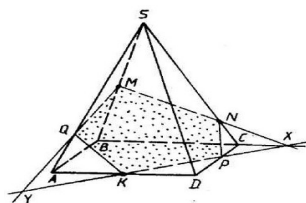


Опираясь на понятие сечения, нам достаточно найти в плоскости каждой грани две точки для построения линии пересечения секущей плоскости и плоскости каждой грани куба. Точки M и N принадлежат плоскости $A_1B_1C_1$. Соединив их, получим линию пересечения секущей плоскости и плоскости верхней грани куба. Продолжим прямые MN и D_1C_1 до пересечения. Получим точку X , принадлежащую как плоскости $A_1B_1C_1$, так и плоскости DD_1C_1 . Точки N и K принадлежат плоскости BB_1C_1 . Соединив их, получим линию пересечения секущей плоскости и грани BB_1C_1C . Соединяем точки X и K , и продолжаем прямую XK до пересечения с прямой DC . Получим точку P и отрезок KP – линию пересечения секущей плоскости и грани DD_1C_1C . Продолжая прямые KP и DD_1 до пересечения, получим точку Y , принадлежащую плоскости AA_1D_1 . В плоскости этой грани нам требуется еще одна точка, которую получаем в результате пересечения прямых MN и A_1D_1 . Это точка Z . Соединяем точки Y и Z , получим Q . Соединив Q и P , R и M , получим $MNKPQR$ искомое сечение.

Краткая запись построения:

1) M ; 2) D_1C_1 ; 3) N ; 4) X ; 5) K ; 6) XK ; 7) DC ; 8) P ; 9) KP ; 10) DD_1 ; 11) Y ; 12) MN ; 13) Z ; 14) A_1D_1 ; 15) YZ ; 16) Q ; 17) QP ; 18) $MNKPQR$ искомое сечение.

Задача 3. Построить сечение четырехугольной пирамиды $SABCD$ плоскостью, проходящей через точки: .



Краткая запись построения:

1) M ; 2) N ; 3) K ; 4) Q ; 5) MN ; 6) NK ; 7) KQ ; 8) $MNQK$ искомое сечение.

Самостоятельная работа

Конические сечения и их применение в технике

Задачи: формирование и развитие у учащихся пространственных представлений; выработка навыков решения задач на построение конических сечений, применение конических сечений в технике

Теоретическая часть:

1. Коническое сечение или **коника** есть пересечение плоскости с круговым конусом. Существует три главных типа конических сечений: эллипс, парабола и гипербола, кроме того, существуют вырожденные сечения: точка, прямая и пара прямых. Окружность можно рассматривать как частный случай эллипса.

2. Эксцентриситет

3. Конические сечения в природе и технике.

Практическая часть: Подготовьте презентацию по выбору из представленных тем.

Работа должна соответствовать методическим рекомендациям по созданию презентации- приложение 2. Вы можете воспользоваться интернет ресурсами

Самостоятельная работа

Понятие дифференциала и его приложения

Задачи: изучить основные понятия дифференциального исчисления и ознакомиться с его приложениями.

Теоретическая часть

1. Понятие дифференциала.

2. Приложение дифференциала.

Дифференциал функции применяется при решении многих математических задач.

2.1 Приближенные вычисления значения функции в заданной точке.

Чтобы найти значение функции в заданной точке, необходимо воспользоваться формулой (2)

Пример 2: Вычислить значение функции в точке .

Для удобства счета выберем вблизи заданной точки точку . Тогда приращение аргумента будет равно , . Вычислим значение функции в точке .

Затем найдем дифференциал функции по формуле (1): .

И, учитывая, что вычислим его в

точке $\Delta x = 12 = 0,48$. Подставим в формулу (2):

Итак, приближенное значение данной функции в

точке равно: .

2.2 Вычисление приращения функции в заданной точке.

Из формулы приближенного вычисления значения функции получим: .

Значит $\Delta y =$ (3)

Самостоятельная работа

Применение производной для построения графика функции

Задачи:

1. Сформировать умение применять производную к исследованию функций и построению графиков.
2. Развивать логическое мышление, умение анализировать, умение ставить проблему, решать ее.

Теоретическая часть.

План исследования функции.

Для построения графика функции нужно:

- 1) найти область определения и область значений функции,
- 2) установить, является ли функция чётной или нечётной,
- 3) определить, является ли функция периодической или нет,
- 4) найти нули функции и её значения при $x = 0$,
- 5) найти интервалы знакопостоянства,

- 6) найти интервалы монотонности,
- 7) найти точки экстремума и значения функции в этих точках,
- 8) проанализировать поведение функции вблизи “особых” точек и при больших значениях модуля x .

Пример. Исследуйте функцию $f(x) = x^3 + 2x^2 - x - 2$ и постройте график.

Решение. Исследуем функцию по вышеприведенной схеме.

1) область определения $x \in \mathbf{R}$ (x – любое действительное число);

область значений $y \in \mathbf{R}$, так как $f(x)$ – многочлен нечётной степени;

2) функция $f(x)$ не является ни чётной, ни нечётной

(поясните, пожалуйста);

3) $f(x)$ – непериодическая функция (докажите это сами);

4) график функции пересекается с осью Y в точке $(0, -2)$, так как $f(0) = -2$; чтобы

найти нули функции нужно решить уравнение: $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$, один из корней

которого $x = 1$ очевиден. Другие корни находятся (если они есть!) из решения

квадратного уравнения: $x^2 + 3x + 2 = 0$, которое получено делением многочлена

$x^3 + 2x^2 - x - 2$ на двучлен $(x - 1)$. Легко проверить, что два других корня:

$x_2 = -2$ и $x_3 = -1$. Таким образом, нулями функции являются: $-2, -1$ и 1 .

5) Это значит, что числовая ось делится этими корнями на четыре интервала

знакопостоянства, внутри которых функция сохраняет свой знак:



Этот результат может быть получен разложением многочлена на множители:

$$x^3 + 2x^2 - x - 2 = (x + 2)(x + 1)(x - 1)$$

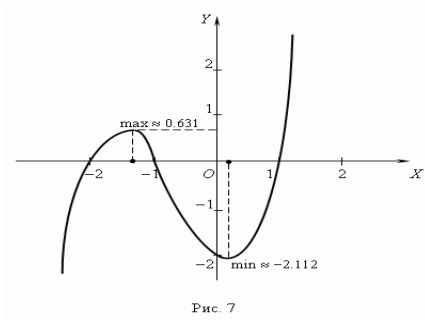
и оценкой знака произведения методом интервалов.

6) Производная $f'(x) = 3x^2 + 4x - 1$ не имеет точек, в которых она не существует, поэтому ее область определения \mathbf{R} (все действительные числа); нули $f'(x)$ – это корни

уравнения: $3x^2 + 4x - 1 = 0$

Эти корни: . Функция имеет две критические точки и три интервала

МОНОТОННОСТИ:



Практическая часть: Исследуйте функцию и постройте её график.

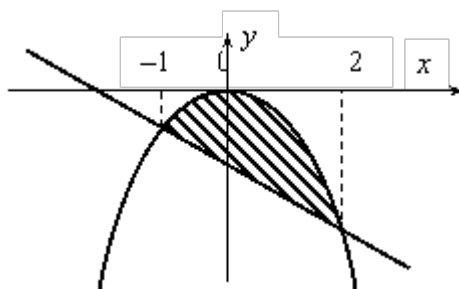
Самостоятельная работа

Вычисление простейших интегралов

Задачи: повторить формулу Ньютона-Лейбница, научиться вычислять неопределенные и определенные интегралы, научиться решать задачи на вычисления геометрических и физических величин, формировать навык работы с формулами в текстовом редакторе.

Геометрические приложения определенного интеграла

Определенный интеграл широко применяется при вычислениях различных геометрических и физических величин. Вычисление некоторой величины u , соответствующей промежутку изменения независимой величины x выполняется по формуле $u =$



Пример 4. Вычислить площадь фигуры, ограниченной заданными линиями

$$y = -x^2, y = -x - 2.$$

Существует несколько способов создания формул в текстовом документе.

Первый способ применяется для несложных математических выражений, в которых используется возведение в степень или перечисление. Выражение оформляется с использованием параметров оформления символов (верхний и нижний индекс).

Второй способ позволяет записывать математические выражения, используя символы стандартных шрифтов ОС Windows. Таким образом можно записать выражение в любом текстовом редакторе с различными возможностями. В

MSWord 2007 для этого используется вкладка Вставка\Символ. В диалоговом окне Символ (см. рисунок 1) можно выбрать шрифт, просмотреть набор входящих в него символов и выбрать нужный.

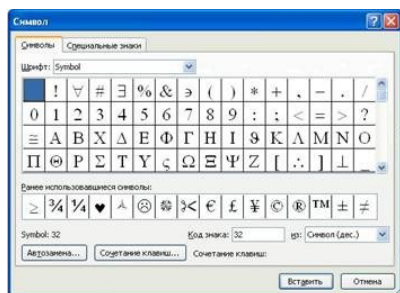


Рисунок 1

Шрифт, который содержит большинство математических операций и обозначений, а так же греческие буквы, носит название Symbol.

Третий способ создания математических выражений связан с использованием дополнительных возможностей пакета MS Office – Редактора формул. Этот модуль позволяет набирать в тексте выражения любой сложности и использовать любые математические операторы и конструкции.

Добавление формулы происходит с помощью вкладки Вставка\Формула. Вы можете выбрать готовую формулу из списка предложенных или создать новую. При создании новой формулы открывается дополнительная вкладка Работа с формулами, которая и позволяет создавать нужные математические выражения.



Рисунок 2

Прежде чем приступить к набору формулы, необходимо подумать, из каких операций и функций она строится, то есть определить структуру формулы.

Практическая часть: Вычислите интегралы и оформите решения в текстовом редакторе MS Word с помощью встроенного редактора формул.

Самостоятельная работа Схемы повторных испытаний Бернулли

Задачи: формировать навыки применения схемы Бернулли при решении задач, развивать основные мыслительные операции обучающихся: умение сравнивать, анализировать.

Теоретическая часть:

1. Схема повторных независимых испытаний.

При решении вероятностных задач часто приходится сталкиваться с ситуациями, в которых одно и тоже испытание повторяется многократно и исход каждого испытания независим от исходов других. Такой эксперимент еще называется *схемой повторных независимых испытаний* или *схемой Бернулли*.

2. Примеры повторных испытаний.

3. Формула Бернулли.

Пример 1. В урне 20 белых и 10 черных шаров. Вынули 4 шара, причем каждый вынутый шар возвращают в урну перед извлечением следующего и шары в урне перемешивают. Найти вероятность того, что из четырех вынутых шаров окажется 2 белых.

Пример 2. Каждый день акции корпорации ABC поднимаются в цене или падают в цене на один пункт с вероятностями соответственно 0,75 и 0,25. Найти вероятность того, что акции после шести дней вернутся к своей первоначальной цене. Принять условие, что изменения цены акции вверх и вниз – независимые события.

Решение. Для того, чтобы акции вернулись за 6 дней к своей первоначальной цене, нужно, чтобы за это время они 3 раза поднялись в цене и три раза опустились в цене. Искомая вероятность рассчитывается по формуле Бернулли

Самостоятельная работа

Исследование уравнений и неравенств с параметром

Задачи:

Усвоить основные приемы и методы решения уравнений, неравенств с параметром. Применять алгоритм решения уравнений, неравенств.

Проводить полное обоснование при решении уравнений.

Теоретическая часть

Решить задачу с параметром – значит, для каждого значения параметра a найти значение x , удовлетворяющие этой задаче, т.е. это зависит от вопроса в задаче.

Решить уравнение или неравенство с параметрами означает:

- определить, при каких значениях параметров существует решения;
- для каждой допустимой системы значений параметров найти соответствующее множество решений.

Основные способы решения задач с параметром.

Способ 1. (аналитический) Этот способ так называемого прямого решения, повторяющего стандартные способы нахождения ответа в задачах без параметра.

Способ 2. (графический) В зависимости от задачи рассматриваются графики в координатной плоскости $(x;y)$, или в координатной плоскости $(x;a)$.

Способ 3. (решение относительно параметра) При решении этим способом переменные x и a принимаются равноправными, и выбирается та переменная, относительно которой аналитическое решение признаётся более простым. После естественных упрощений возвращаемся к исходному смыслу переменных x и a и заканчиваем решение.

Схема исследования квадратного уравнения

Уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$, где a, b, c - выражения, зависящие от параметров, $a \neq 0$, x – неизвестное, называется квадратным уравнением с параметрами.

Если $a = 0$, то имеем линейное уравнение.

Если $a \neq 0$ и дискриминант уравнения D то уравнение не имеет решений.

Если $a \neq 0$ и $D < 0$

Если $a \neq 0$ и $D = 0$, то уравнение имеет два различных корня

Пример 1. Для всех значений параметра a решить уравнение

Решение. 1) $a = 0$, т.е. $a = 1$. Тогда уравнение примет вид $x^2 - 2x + 1 = 0$,

2) 1. Найдём дискриминант уравнения

Возможны случаи: а) $D < 0$, т.е. $4a - 8 < 0$, Уравнение не имеет корней.

б) $D = 0$, т.е. $4a - 8 = 0$, $a = 2$. Уравнение имеет один корень

в) $D > 0$, т.е. $4a - 8 > 0$,

в) $D > 0$, т.е. $-4a + 8 > 0$, $4a < 8$, $a < 2$. Уравнение имеет два корня:

Ответ. При $a = 1$; при $a = 2$; нет корней; при $a < 2$ и $a \neq 1$

Список литературы

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10—11 кл. – М., Издательский центр « Академия» 2015.

Интернет-ресурсы:

<http://www.ege.edu.ru/>

<http://www.fipi.ru/>

<http://www.pm298.ru/algeb8.php>

<http://www.bymath.net/studyguide/alg/sec/alg17.html>

<http://www.pm298.ru/preobr3.php>

<http://www.terver.ru/trigonometry.php>

<http://hijos.ru/2011/06/22/nepreryvnye-drobi/>

<http://geometry2006.narod.ru/Lessons/10-11/12.ppt>

http://www.cleverstudents.ru/functions/function_graph_transformations.html

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методические рекомендации к написанию реферата

Реферат должен быть оформлен в MS Word, шрифт текста Times New Roman, 14 пт., интервал 1. Объем реферата может колебаться в пределах 10-15 печатных страниц (без приложений). размер полей: левого – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм.

Реферат должен состоять из следующих структурных элементов:

1 Титульный лист

9. Содержание
10. Введение
11. Основная часть реферата
12. Заключение
13. Список используемой литературы

Методические рекомендации по подготовке сообщения

Сообщение – это сокращенная запись информации, в которой должны быть отражены основные положения текста, сопровождающиеся аргументами, 1–2 самыми яркими и в то же время краткими примерами.

Сообщение составляется по нескольким источникам, связанным между собой одной темой. Вначале изучается тот источник, в котором данная тема изложена наиболее полно и на современном уровне научных и практических достижений. Записанное сообщение дополняется материалом других источников.

Этапы подготовки сообщения:

1. Прочитайте текст.
2. Составьте его развернутый план.
3. Подумайте, какие части можно сократить так, чтобы содержание было понято правильно и, главное, не исчезло.
4. Объедините близкие по смыслу части.
5. В каждой части выделите главное и второстепенное, которое может быть сокращено при конспектировании.
6. При записи старайтесь сложные предложения заменить простыми.

Тематическое и смысловое единство сообщения выражается в том, что все его компоненты связаны с темой первоисточника.

Сообщение должно содержать информацию на 3-5 мин. и сопровождаться презентацией, схемами, рисунками, таблицами и т.д

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Методические рекомендации по составлению презентаций

Требования к презентации

На первом слайде размещается:

название презентации;

автор: ФИО, группа, название учебного учреждения;

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Саратовской области
«Хвалынский агропромышленный колледж»

РАССМОТРЕНЫ
на заседании МК

«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ХАК»

«___» _____ 20__ г.

**Методические рекомендации по планированию, организации и
проведению лабораторных и практических работ по дисциплине
"Химия" для студентов ГАПОУ СО «ХАК»
Специальность 43.02.15. Поварское и кондитерское дело**

Разработаны преподавателем
химии А.А.Бикбаевой

2024г

Цели химического образования

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Студенты при выполнении практических и лабораторных работ осваивают экспериментальные основы химии

- Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.
- Проведение химических реакций в растворах.
- Проведение химических реакций при нагревании.
- Качественный и количественный анализ веществ.
- Определение характера среды.
- Индикаторы.
- Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.
- Качественные реакции на органические вещества.

Требования к знаниям и умениям при выполнении практических и лабораторных работ

При выполнении практических и лабораторных работ студент должен:

знать:

- основные классы неорганических соединений и их свойства, строение атома, типы химических реакций и связей;
- теорию электролитической диссоциации;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева;
- теорию химического строения органических соединений А. М. Бутлерова;
- названия представителей гомологических рядов органических соединений,

строение и свойства их, способы получения;

– правила по технике безопасности при работе в химической лаборатории.

уметь:

– проводить реакции ионного обмена и качественные реакции ионов, определять реакцию среды растворов солей;

– охарактеризовывать свойства металлов на основании их положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;

– строения атомов и электрохимическом ряду напряжений металлов;

– проводить реакции лабораторных способов получения углеводородов: метана и этилена, альдегидов, карбоновых кислот и сложных эфиров;

– распознавать органические вещества (изученные по программе) на основе их строения и свойств;

– описывать свойства органических веществ, составлять уравнения реакций.

Техника безопасности

- В химический кабинет заходите только после того, как разрешит преподаватель. Не трогайте и не переставляйте на столе приготовленные реактивы и оборудование – это может затруднить вашу дальнейшую работу.
- Прежде чем приступить к выполнению химических опытов, обязательно изучите описание лабораторной работы и внимательно выслушайте объяснения преподавателя. Проверьте, все ли необходимое для работы есть на вашем столе.
- В ходе выполнения работы координируйте свои действия с действиями группы. Разговаривайте шепотом, чтобы не мешать работать другим. Если возникнут какие-либо затруднения, которые вы не можете разрешить самостоятельно, обратитесь за помощью к преподавателю.
- Вещества берите только шпателем или ложечкой и в тех количествах, которые указаны в описании работы; если таких указаний нет, то объемы веществ не должны превышать 1 мл. (3-4 капли)

Правила по технике безопасности при проведении лабораторных и практических работ

1. Работая в химической лаборатории, необходимо соблюдать большую осторожность.
2. Приступать к выполнению задания после указания преподавателя.
3. Химические реакции выполнять с такими количествами и концентрациями веществ, в таких приборах и посуде, как указано в описаниях работ.
4. Производить опыты в чистой посуде.

5. Внимательно прочесть надпись на этикетке, прежде чем взять вещество для опыта.
6. Все опыты с выделением ядовитых, летучих и неприятно пахнущих веществ проводить с особой осторожностью.
7. Выполнять опыты с взрывчатыми, легковоспламеняющимися веществами или кислотами и щелочами с соблюдением мер предосторожности, работая стоя. *Поджигать газы и пары после проверки их на чистоту, смесь горючего газа с воздухом взрывается.*
8. Нюхать выделяющиеся газы издали, помахивая рукой от сосуда к себе.
9. Реактивы не пробовать на вкус, так как большинство из них ядовиты.
10. Держать дальше от огня легко воспламеняющиеся вещества: эфир, бензин, спирт, бензол и др., если эти вещества воспламеняются, накрыть пламя брезентом или засыпать песком.
11. Не зажигать горючее зажигалкой. Гасить горючее, накрывая ее колпачком.
12. В случае возникновения пожара в лаборатории вызвать пожарную охрану, а до прибытия гасить огонь песком, огнетушителем.
13. В случае ожога лица, рук кислотой или щелочью необходимо оказать пострадавшему помощь.

Правила выполнения практических и лабораторных работ

1. Студент должен придти на занятие подготовленным по данной теме.
2. Каждый студент должен знать правила по технике безопасности при работе в химической лаборатории (и при работе с реактивами в данной работе).
3. После проведения работы студент представляет письменный отчет.
4. До выполнения практической или лабораторной работы у студента проверяют знания по выявлению уровня его теоретической подготовки по данной теме.
5. Отчет о проделанной работе следует выполнять в тетради для лабораторных и практических работ.

Лабораторная работа выполняется в три этапа:

Этап	Содержание работы
Первый	Подготовка к эксперименту.
Второй	Выполнение эксперимента.
Третий	Подготовка отчёта по работе и выполнение заданий.

Правила оформления отчёта по практической и лабораторной работе

1) Запишите название номер и тему лабораторной работы.

Лабораторная работа №__.

Тема: _____

Цели работы: _____

Реактивы и оборудование: _____

2) Ознакомьтесь самостоятельно с целями работы и списком оборудования и реактивов.

3) Запишите номер и название опыта из методической рекомендации. Самостоятельно определите его цель и содержание эксперимента.

Опыт № __.

1. Что делали?	2. Что наблюдали?	3. Уравнение химической реакции и выводы
Проба № 1		
Проба № 2		
Проба № 3		

4) Проведите запланированный эксперимент, и кратко запишите всё, что вы делали и что при этом наблюдали, то есть опишите условия протекания и признаки химических реакций.

5) Напишите уравнение реакций, которые вы провели. Если в ходе опыта протекало несколько химических реакций, для каждой запишите уравнение. Не забудьте расставить коэффициенты.

6) Нарисуйте прибор, которым вы пользовались. Постарайтесь, чтобы рисунок получился четким. Обязательно сделайте на нем пояснительные надписи.

7) Сделайте вывод после каждого опыта (или работы)

8) Ответьте на вопросы и выполните все задания.

Список источников

1. Маршанова, Г.Л. Техника безопасности в школьной химической лаборатории. Сборник инструкций и рекомендаций [Текст] / Г.Л. Маршанова. – М.: Аркти, 2019. – 80 с.
2. Поспелова, С.В. Практические работы по химии [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/prakticheskie-raboty-po-khimii-dlya-8-11-klassov>, свободный. - Загл. с экрана.

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

**Методическая разработка
открытого
классного часа на тему:
«Чай пьешь - до ста лет проживешь»**

**Подготовила:
Мастер п/о Леонтьева В.А**

Хвалы́нск

Тема классного часа: «Чайная церемония в России»

Форма проведения: кафе-гостиная, выступление студентов.

Цель:

- помочь учащимся группы лучше узнать друг друга;
- организовать совместную творческую деятельность групп учащихся
- расширить знания учащихся об истории чая, о правилах этикета и о культуре общения за чайным столом;
- выявить актерские и кулинарные таланты учащихся.

Подготовка

Весь класс делится на команды. Они получают домашнее задание по сервировке чайного стола и приготовлению сладких блюд, по подготовке краткого сообщения об истории чая и подбору пословиц, поговорок о чае.

Игра-чаепитие проводится в помещении класса. По ходу мероприятия на экран помощью проектора демонстрируется изображение чайного куста и картина Б.М. Кустодиева «Купчиха за чаем», звучат песни «У самовара я и моя Маша» в исполнении Л. Утесова и «Чашка чая» в исполнении ансамбля «Веселые ребята».

Содержание классного часа

Учитель: Ребята, сегодня мы примем участие в небольшой чайной церемонии. Вы уже сервировали столы.

А теперь, пожалуйста, садитесь за свои столы и послушайте наших докладчиков:

1. Аббясова Екатерина
2. Филиппова Юлия
3. Картамышева Екатерина
4. Луканова Ольга
5. Никешина Анастасия
6. Куприянова Елена

Все рассаживаются.

На столах располагаются электрические самовары, чайники, конфеты, варенья, пироги, пирожные, печенье и фрукты. Слово предоставляется докладчикам.



Традиции чаепития в России

О чае



Чай – один из самых распространенных напитков в мире. Он любим как среди бедуинов пустынь, так и у народов севера. Во многих странах существуют свои особые традиции, связанные с чаем; например, всем известны чайные церемонии Китая и Японии, а также английский «ти тайм» и традиции, связанные с чаем-матэ, популярного среди боливийцев и других народов Южной Америки. Большинство стран, где выращивается чай с древних времен имеют свои традиции, связанные не только с завариванием чая, но и с выращиванием, высушкой листьев чайного дерева, и др.

Чай представляет собой напиток или заварку, сделанную путем погружения обработанных листьев, зародышей, или веток чайного кустарника, *Camellia sinensis*, в горячей воде в течение нескольких минут, после которых напиток употребляется. Четыре основных типа настоящего чая - черный чай, красный чай, зеленый чай, и белый чай. Термин "травяной чай" обычно относится к заготовлению и завариванию фруктов или трав, которые не содержат растения *Camellia sinensis*. Чай - один из наиболее широко



употребляемых напитков в мире, второй после обычной воды. Чай обладает прохладительным, немного горьким, вяжущим ароматом. Также чай почти не содержит углеводов, жира, или белков и является естественным источником аминокислоты теанина, метилксантина, а также кофеина и теобромина, и многофенолического антиоксиданта катехина (часто называемого танином). Слово Чай вошло в английский и другие языки от китайского слова, означающего чай, который произносится *te* в разговорном варианте Мин Нан.

Camellia sinensis является вечнозеленым растением, которое растет главным образом в тропических и субтропических областях. Однако чай выращивается и на далеком севере, например в Корнуолле на британском материке и в Сиэтле в Соединенных Штатах. В дополнение к зоне 8 или более теплых климатических зонах, где для выращивания чая требуется, по крайней мере, 50 дюймов осадков каждый год, и предпочтительны кислые почвы. Много высококачественных растений чая выращивают на возвышениях до 1500 метров (5 000 футов), поскольку растения растут более медленно и приобретают лучший аромат.

Обработка и классификация

Типы чая отличает обработка, которой листья чайного куста подвергаются. Листья *Camellia sinensis* скоро начинают слабеть и окисляться, если они не будут высушены быстро после сбора. Листья становятся очень быстро темными, потому что хлорофилл разрушается, и танины выходят из листьев. Этот процесс, ферментативное окисление, называют брожением в чайной промышленности, хотя это не настоящее брожение: поскольку оно не вызвано микроорганизмами, и не является анаэробным процессом. Следующий шаг в обработке должен остановить процесс окисления на предопределенной стадии, путем нагревания, во время чего дезактивируются ответственные ферменты. С черным чаем это делается одновременно с высыханием. Без осторожной влажности и температурного контроля во время приготовления и после того, как начинают расти грибы на чае. Эта форма гриба вызывает реальное брожение, которое заражает чай ядом и иногда канцерогенными веществами и влияет на аромат чая, и что делает чай непригодным для употребления.



Чай традиционно классифицируется на основании техники производства

- Чай традиционн
- Белый чай: незавявшие и неокисленные листья
- Желтый чай: незавявшие и неокисленные, но пожелтевшие листья
- Зеленый чай: увядшие и неокисленные листья
- Красный чай: увядшие, поврежденные и частично окисленные листья
- Черный чай: увядшие, поврежденные, и полностью окисленные листья
- Чай после брожения: зеленый чай, которому позволили ферментироваться

Культура чая определяется способом, которым чай сделан и потребляется, и по тому, как люди употребляют чай, и эстетикой окружающей процесс чаепития. Чай обычно пьется на неофициальных встречах, и много культур создали свои запутанные формальные церемонии для этих событий. Западные примеры – это послеобеденный чай и вечерний прием чая в Великобритании. На востоке церемонии чая отличаются в зависимости от страны; сложная, формальная и безмятежная чайная церемония в Японии является самой известной чайной церемонией в мире. Другие примеры – это корейская чайная церемония или некоторые традиционные способы заваривать чай в китайской чайной культуре. Уникальная традиция также существует в Тибете, где чай обычно варится с солью и маслом, или на Ближнем Востоке и Африке, где чай играет важную роль в культуре многих стран. Британская империя распространила свою собственную интерпретацию чая на все свои колонии, включая такие места, как Гонконг, или Пакистан. Различные области также отдают предпочтение различным сортам и вариантам чая, черного, зеленого, или красного (oolong), и используют различные приправы, такие как молоко, сахар или травы. Температура и сила чая аналогично широко изменяются в зависимости от региона.

Традиционное чаепитие

Чаепитие на Руси издавна воспринимается как нечто большее, чем обыденный прием пищи или посиделки за столом. Традиции чаепития, укоренившиеся в России, предполагают в первую очередь возможность испить чаю в приятной компании за душевным разговором. Как правило, чайное застолье длится несколько часов, гости ведут неспешную непринужденную беседу. Надо отметить, что простой русский народ выбрал наилучший способ для усвоения пищи – неспешно-неторопливый, да еще и с приятными эмоциями. Собирая гостей на чаепитие, позаботьтесь о том, чтобы им было легко и комфортно общаться друг с другом, постарайтесь создать обстановку благоденствия. Чаепитие на Руси призвано объединять разные поколения, люди старшего возраста обучали малышей традициям и поведению за столом. Чайный этикет формировался у детей сизмальства именно благодаря чаепитию за одним столом с взрослыми. В наши дни многие предпочитают организовывать «детский стол», особенно когда детей много. В случае с чаепитием, сервировка отдельного чайного столика для малышей также не возбраняется.



На Руси существовало два основных способа проведения чаепития – салонный и дачный. Для нас салонным станет застолье, когда оно проводится в столовой или гостиной, то есть в помещении, предназначенном для приема пищи, но менее обыденном, чем кухня. Часто салонное чаепитие проводилось по значительному случаю, когда был повод собрать гостей и накрыть богатый стол. Данное мероприятие было, как правило, довольно привередливым к закускам, чем та же чайная церемония на открытом воздухе. Сейчас, конечно, возможностей по

сервировке стола изысканными яствами гораздо больше, чем пару веков назад – любой супермаркет готов предложить нам и салаты, и закуски, и выпечку. Однако если вы располагаете временем для подготовки к чайной церемонии, отдайте предпочтение домашней кулинарии, которая станет и темой для застольной беседы и красноречивым комплементом хозяйке дома.



Чаепитие на свежем воздухе, мероприятие скорее сезонное, придающее национальный колорит летним посиделкам на веранде. Даже если ваша дача не богата мансардой или беседкой, можно организовать стол посреди сада, на манер лучших купеческих фамилий. Такое чаепитие, как и любое застолье вне дома имеет свою специфику. Позаботьтесь о посуде – она должна быть не только красивой, но и удобной и функциональной. Что же касается закусок, то здесь вы избавлены от необходимости блистать кулинарными талантами – подойдут любые бутерброды и простая выпечка (как на пикнике). И для салонного и для дачного варианта чаепития непременным атрибутом является сахар и лимон на столе. И пару слов о главном герое русского чаепития – чае. Наши предки не были так избалованы изысками чайной промышленности, как их потомки, и пили в основном китайский черный чай. Сорт выбирается исходя из ваших предпочтений, главное он должен быть ароматным. Подавать на стол чай следует крепко заваренным в специальном заварочном чайнике, и, пожалуйста: никаких чайных пакетиков! Традиционно заварка разбавляется кипятком уже в чашке. Приготовленный таким образом напиток по традиции пьется из блюда.



Посуда для чайного застолья

Главный атрибут традиционно русского чаепития - самовар появился не в Туле, как принято считать, а на Урале в конце 18 века. Внешний вид и размер самоваров был весьма разнообразным – их выпускали на несколько стаканов и даже на несколько ведер. Народ сразу оценил преимущество самовара: не надо топить печь для подогрева воды. Для растопки самовара использовали дрова, древесный уголь или даже сосновые шишки. Во многом благодаря самовару и сформировалась традиция русской чайной церемонии как неспешного и расслабляющего времяпрепровождения.

К сожалению, традиция пить чай самоварами утрачена. Однако вы можете подать заварку в маленьком заварочном чайнике, а кипяток – в большом кипяточном, на манер русских чайных 19 века.

Немаловажную роль для проведения русской чайной церемонии играет посуда. Традиционно предпочтение отдается фаянсовым или фарфоровым чайным парам, к каждой подается чайная ложечка. В зависимости от времени суток можно использовать различные расцветки посуды. Для летнего утреннего чаепития больше подойдет светлые чашки с легким рисунком, вечернее застолье украсят темные (например, синие) чашки с фигурным краем. Какую бы посуду для чаепития вы не выбрали, главное правило – она должна принадлежать к одному сервизу. Обратите внимание, чтобы чашка была белой изнутри, позволяя оценить красоту настоящего черного чая.

Можно пить чай и из стакана в старинном подстаканнике. Привычка пить чай из стакана зародилась в трактирах и лишь в начале девятнадцатого века вошла в моду у мещан. В то время позволить себе пить этот напиток из стакана могли только мужчины, дамам подавали его в фарфоровой посуде.

Помимо чайных пар и чайников на столе должны быть сахарница, ложка под сахарный песок (или щипчики для рафинада), вазочки для разных видов варенья, тарелочка и вилочка для лимона (не забудьте нарезать его!). В зависимости от количества представленных на вашем чайном столе блюд будет необходима и определенная посуда.

УГОЩЕНИЕ К ЧАЮ



Поскольку традиционное чаепитие предполагает посиделки за столом в течение нескольких часов, вполне можно приравнять его к праздничному застолью. Такое чаепитие диктует и определенные правила, подразумевающие, что гости не должны быть голодными. Именно поэтому чаепитие являет собой самостоятельный прием пищи и составляет конкуренцию завтраку или обеду. По традиции русского чаепития к столу подаются несколько типов закусок, первая из которых плотные блюда. Здесь главным образом идет речь о пирогах, кулебяках и блинах. Начинки для них могут быть самыми разнообразными: это и мясо, и капуста, и рыба, и яйца. Цель этих блюд – накормить гостей, которые только что пожаловали к вашему столу. Также на стол подаются собственно закуски – различные бутерброды, мясные и сырные нарезки, паштеты, икра. Эти блюда хороши тем, что они не отвлекают от беседы, служат хорошей закуской и не остывают (что немаловажно на свежем воздухе). Подкрепившись, гости могут сделать паузу и подготовить себя к десерту. В салонных чаепитиях хозяева организовывали танцы или прослушивания музыки или выходили прогуляться. Дачные чаепития также предполагают антракт – это может быть неспешная прогулка по саду или фотосъемки.

После паузы на столе появляются сладкие блюда – выпечка, мед, различные сорта варенья, шоколад, зефир или блинчики со сладкими начинками. Одновременно с лакомствами стоит подать и закуски витаминные – свежие фрукты и ягоды, зимой подойдут и консервированные.

Важность именно такого порядка подачи закусок предопределена необходимостью накормить гостей, так как сытость укрощает нрав и делает человека более миролюбивым и общительным.

Как уже было сказано, чай на Руси пили в основном черный. Заваривали его крепко, делая «чифирь», что не лучшим образом способствует пищеварению и самочувствию. Пока наши предки не были знакомы с искусственными красителями и ароматизаторами, они старались разнообразить чайный вкус подручными средствами. К столу подавали сушеные травы (липа, мята, зверобой), ягоды, фрукты или даже спиртные напитки.

Сейчас, заваривая пакетированный чай на скорую руку, мы удивляемся восточным философам, которые считали его напитком гармонии и мудрости. Мы, в отличие от наших предков, превративших чаепитие в ритуал расслабления и общения, просто поглощаем жидкость, не получая удовольствия от самого процесса. Попробуйте последовать чайной традиции старой Руси, и душевные посиделки за одним столом станут доброй традицией вашего дома.

Что такое самовар?

В Словаре русского языка (М.,1981г.,т.4) говорится: "Самовар -металлический прибор для кипячения воды с топкой внутри, наполняемый углями". В Толковом словаре живого великорусского языка В.И. Даля (СПб-М.,1912г.,т.4) сказано: "Самовар - водогрейный для чаю сосуд, б.ч. медный с трубою и жаровнею внутри".



Глухая тоска без причины
И дум неотвязный угар.
Давай-ка наколем лучины –
Раздуюм себе самовар!
За верность старинному чину,
За то, чтобы жить не спеша!
Авось, и распарит кручину
Хлебнувшая чаю душа!

В чем заключается притягательная сила самовара, почему он остался наиболее устойчивым атрибутом домашнего уюта, можно понять, только поняв особенности русской традиции - чаепития. Общеизвестно, что чай пришел в Россию с Востока. Это не означает, что до этого Россия пила только водку. Крепкие напитки были в России в почете, ее жители варили брагу, сбитень. Чай также был свой: из листьев, плодов, кореньев трав, в огромном ассортименте собираемых, высушиваемых и заготавливаемых для различного назначения - лечебных и тонизирующих. Например, в качестве заварки использовался соцветия иван-чая, листья вишни, мяты, смородины и т.д. Но, самое главное, новое, что пришло с Востока вместе с чаем как заваркой - это особое ритуальное действие, своего рода праздник. Внедрение и распространение чая в России происходило на подготовленной почве, и основная особенность, причина популярности чая была в самой церемонии, правда, адаптированной к психологии русского человека.

ВЫПЕЙ ЧАЙКУ - ЗАБУДЕШЬ ТОСКУ.

Восточная чайная церемония в своей основе направлена на самоуглубление человека, общение со своим внутренним миром. Она как бы вырывает его из будничной суеты. Способы самой заварки чая и его подачи на стол - это подготовка почвы для отстранения от всего суетного. Русская же церемония чаепития направлена на получение абсолютно противоположного эффекта - объединения духовного мира людей, собранных за столом, раскрытия каждой отдельной души перед обществом, семьей, друзьями, получение новых знаний. Чаепитие создает условия для задушевного разговора.

САМОВАР КИПИТ - УХОДИТЬ НЕ ВЕЛИТ.

Откровенный разговор непосредственно с собеседником, а тем более с несколькими собеседниками, всегда сложен психологически. Это усугубляется еще тем, что за столом находятся, как правило, несколько возрастных групп - от детей до прадедушек и прабабушек. Детей сдерживает традиция почтения к взрослым, их родителей - почитание своих родителей. Неосторожное замечание, столкновение двух мнений подчас разрушает доверительность беседы, и говорящий замолкает и уходит "в себя". Для создания духа демократичности был необходим некий "молчаливый собеседник", глядя на которого, и, обращаясь к которому, можно было бы высказать самое сокровенное, не боясь быть непонятым. Эта роль отводится в русском чаепитии самовару.

ЧАЙ ПИТЬ-НЕ ДРОВА РУБИТЬ.



Смеркалось. На столе, блистая,
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая,
Под ним клубился легкий пар...
(А. Пушкин)

Такой предмет на столе был необходим для русской церемонии чаепития. И его изобрели на рубеже XVIII века русские мастера. Самовар вошел в каждый дом. Самовар стал символом добра и домашнего уюта. Дети получали знания, впитывали традиции, учились говорить и слушать у самовара. Этот предмет вошел в классику русской литературы и искусства как неперенный атрибут семейного покоя. Он сам стал объектом художественного интереса, и целый ряд мастеров декоративно-прикладного искусства принимал участие в создании его декоративного убранства.

Его устройство просто, как все гениальное. Он состоит из цельнотянутого тонкостенного сосуда. Его вертикально протыкает труба, начинающаяся от топки снизу и завершающаяся конфоркой. Последняя служит как для установки на ней чайника для заварки, так и для осуществления тока воздуха, когда конфорка закрыта крышкой.

От других приборов для кипячения воды, известных задолго до появления самовара и которыми люди пользуются сейчас, самовар отличается в первую очередь тем, что он объединил в себе весь практический опыт человечества по экономии энергии.

Все тепло, поднимающееся по трубе, отдается окружающей его воде. Большая поверхность трубы быстро доводит воду до кипения и поддерживает температуру. Естественный ток теплого воздуха вверх создает идеальную тягу в топке. Топка прикреплена снизу к сосуду (тулову) самовара на необходимом расстоянии от поверхности стола, на который ставится самовар. Расстояние это отрегулировано ножками самовара, которые придают ему устойчивость и пожарную безопасность.

Труба, являясь конструктивным стержнем, служит основой для надеваемой на нее крышки сосуда, конфорки, крышки самой трубы. Через трубу закладывается топливо и разжигается самовар. Топливом служат сосновые шишки, ветки, щепки, Их расход минимален.

Для вливания воды снимается крышка сосуда. Для наполнения стакана есть удобный кран с притертыми поверхностями. Кран расположен на некотором расстоянии от дна самовара, что позволяет не попадать взвеси в чашки.

Такие элементы, как кран (ветка), ручка для переноса самовара, ножки, на которых он стоит, изготавливаются с помощью литья и припаиваются к сосуду. Эти элементы имеют разнообразную форму и декоративные украшения. Их отдаленность от источника нагрева сохраняет пайку веками. Самовары использовались как для приготовления чая, так и для приготовления супа, каши, сбитня. В таких самоварах сосуды разделялись на два или три отсека и блюда готовились одновременно. Пользоваться самоваром может даже ребенок - наливается вода, закладывается топливо и в трубу опускается подожженная щепка. В сырую погоду или при сыром топливе самовар нужно раздувать. Это делают или через отверстия в стенках топки, или "крестьянским" способом - с помощью надеваемого на трубу сапога, который выполняет функцию меха в кузнечном горне. При закипании воды на конфорку устанавливается заварочный чайник, керамический или фарфоровый, в зависимости от вкуса, привычки или состоятельности заваривающего чай. Тяга замедляется, и самовар медленно доводит воду до кипения, качественно заваривая чай. Чай из самовара обычно пьют вприкуску, то есть сахар подается отдельно

ЧАЙ ПЬЕШЬ - ДО СТА ЛЕТ ПРОЖИВЕШЬ.

Самовар стоит всегда в центре стола. Он добрый - по своему образу, по округлости форм. Он добродушно попыхивает дымком и булькает кипящей водой. Он отражает в своих боках окружающих его людей и природу, придавая некоторую ирреальность происходящему.

ЗА ЧАЕМ - НЕ СКУЧАЕМ.

Император белых чашек,
Чайников архимандрит,
Твой глубокий ропот тяжек
Тем, кто миру зло дарит.

(Н. Заболоцкий)

Как же пили чай наши прадедушки и прабабушки?

Известно, что чай впервые был завезен в Европу голландцами в 1610 году, в Англию он попал в 1644 года, а в России употреблялся с середины XVIII века, первоначально как лекарство. Завтрак русского помещика XIX в. - это как бы соединение принятых во Франции того времени первого и второго завтраков. "Напившись, чаю, приступают к завтраку: подадут битого мяса со сметаной, сковородку грибов или каши, разогреют вчерашнее жаркое, детям изготовят манный суп - всякому найдут что-нибудь по вкусу" (Гончаров И.А. "Фрегат "Паллада"). К чаю подавали сахар-рафинад (песок покупали только для кухни - от него чай становился мутным), бисквит, сухари "англицкие", булочки, калачи и к ним варенье клубничное, земляничное или малиновое. Иногда брали бриоши (французскую сдобную хрустящую булочку в форме рогалика) и ревельский хлеб (пеклеваный хлеб с тмином). На столе ставили серебряный самовар, серебряные же чайник, ситечко, в сахарнице - щипчики, и, кроме того, чайницу - "хрустальную в серебряной оправе и при ней особой формы ложечка, для накладывания чаю" (Е.Авдеева "Полная хозяйственная книга").

ОТ ЧАЯ ПЬЯН НЕ БУДЕШЬ.

О том, какой чай пили в России этого времени, подробно рассказывает И.А.Гончаров: "Мы называем хорошими нежные, душистые цветочные чаи. Не для всякого носа и языка доступен аромат и букет этого чая: он слишком тонок. Эти чаи называются... пекое (Pekoe flower). Англичане хорошим чаем, да просто чаем (у них он один), называют особый сорт грубого черного или смесь его с зеленым, смесь очень наркотическую. От чая требуют того же, чего от индийских сой и перцев, то есть чего-то вроде яда" ("Фрегат "Паллада"). Под цветочным чаем, разумеется, понимается не чай из цветов (Гончаров китайскую манеру класть в черный чай жасминные, а в желтый розовые лепестки называет "следствием пресыщенности"), а именно сорт чая, приготовленный из верхушечной почки растения - с особенно тонким и изысканным ароматом.

Чаепитие по-русски отличалось не только сортом и качеством используемого чая. Конечно, чудаки и оригиналы в России пили чай с гвоздикой на японский манер, и по-китайски с цветами, и зеленый чай, как пьют настоящие американцы. Однако, пить русский чай означало пить чай заваренный (англичане, как замечает Гончаров, "варят его по своему обыкновению, как капусту") и с сахаром - для иностранца русский чай "какой-то приторный напиток".

Дюма-отец, автор кулинарного словаря, писал: "Лучший чай пьют в Санкт-Петербурге и в целом по всей России", и объяснял это тем, что чай чрезвычайно страдает от длительных морских перевозок и из всех европейских стран только Россия может ввозить чай по суше прямо из Китая. В это время именно Китай, где чай был известен с доисторических времен, основной поставщик чая, в Индию же и на Цейлон чай был завезен только в 1865 году. "Обычаи страны в России, так что иностранцы находят их необычайно шокирующими, когда впервые встречаются", - писал в своем словаре Дюма. Так, например, он находит удивительным, что "мужчины пьют чай из стаканов, тогда как женщины используют чашки китайского фарфора".

ГДЕ ЕСТЬ ЧАЙ - ТАМ ПОД ЕЛЬЮ РАЙ.

Пословицы и поговорки

- Чай не пить — на свете не жить.
- В хорошей посуде и чай вкуснее.
- Каждое лекарство от своей болезни, а чай — лекарство от тьмы болезней.
- С самоваром-буяном чай важнее и беседа веселее.
- Чай у нас китайский, а сахарок хозяйский.
- Чай пить — долго жить.
- За чаем не скушаем — по шесть чашек выпиваем.
- Пей чай, не вдавайся в печаль.
- Где есть чай, там и под елью рай.
- Не ленись, а отличай, где солома, а где чай.
- Чай пьешь — до ста лет проживешь.
- С чая лиха не бывает.
- Чай не пьешь, где силы берешь?
- Чай пить — не дрова рубить и т. д.

- Почти до середины XIX в. чай не был доступен для бедняков и в связи с этим даже появились такие шуточные стихи:

Раз прислал мне барин чаю и велел его сварить,
А я отроду не знаю, как же этот чай варить.
Взял тогда, налил водички, всыпал чай
я весь в горшок,
И приправил луку, перцу, да петрушки корешок.
Разлил варево по плошкам,
хорошенько размешал,
Остудил его немножко, на господский стол подал.
Гости с барином плевались, сам он ажио озверел,
И, отправив на конюшню, меня выпороть велел.
Долго думал, удивлялся, чем же мог не угодить?
А потом-то догадался, что забыл я посолить.

Учитель: А завершить мне хочется старинной присказкой:

У Москвы — один зарок,
Кроме всякой пищи:
Утром — чай, в обед — чаек,
Вечером чаище.

Учитель: Ребята, надеюсь вы приятно провели время, узнали кое-что новое, вкусно поели и побаловались чайком. А наши начинающие кулинары обменялись рецептами и скоро опять порадуют нас новыми произведениями искусства. Так уж устроен русский человек, что все доверительные разговоры он привык вести за чашкой чая. Как сказал Антуан де Сент-Экзюпери, «самая большая роскошь на свете — это роскошь человеческого общения».

Звучит песня «Чашка чая» в исполнении ансамбля «Веселые ребята».

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

Методическая разработка
открытого занятия по учебной практике на тему:
«Приготовление рыбной котлетной массы и
полуфабрикатов из нее»

подготовила
мастер п/о Леонтьева В.А

Аннотация

Методическая разработка занятия «Приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее» производственного обучения предназначена для учащихся II курса группы 21 по специальности 43.02.15. Поварское и кондитерское дело. В методической разработке в соответствии с требованиями ФГОС СПО изложена технология приготовления рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее.

Методика проведения занятия применяется в рамках современных требований освоения ООП по специальности 43.02.15. Поварское и кондитерское дело. В занятие включены возможности информационно-коммуникационных технологий.

Занятие такого типа дает учащимся возможность организовывать собственную деятельность, понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, и применять полученные профессиональные компетенции с учетом конкурентоспособности и востребованности на рынке труда.

Функция урока включает в себя формирование личности на основе воспитания и развивающего обучения. Задачей мастера является включение учащихся в реальный технологический процесс производства.

На занятии применяются следующие методы обучения: словесные (объяснение): наглядно – демонстрационные (демонстрация презентации); практические методы (самостоятельная работа). Их использование дает возможность преподавателю проверить уровень знаний учащихся, подробно и понятно изложить тему занятия, наглядно показать результат приготовления блюд.

Занятие имеет цель закрепления практических навыков, умение работать в команде, эффективно общаться с товарищами. Группа делится на 3 подгруппы. Каждая подгруппа получает индивидуальное задание. По окончании работы мастером будет произведена оценка заданного полуфабриката, пользуясь при этом таблицей контроля усвоения навыков профессиональной деятельности.

При выборе темы я руководствовалась определенным положительным педагогическим опытом, которым я готова подлиться с коллегами. На мой взгляд, эта тема является актуальной и перспективной, проявляет интерес к работе студентов.

При написании методической разработки по выбранной теме мною была проделана следующая работа:

- Изучена педагогическая и методическая литература по данной теме;
- Проанализирован фактический материал из опыта своей работы и опыта коллег;
- Составлен примерный план методической разработки.

В данной методической разработке я применила словесные (рассказ, беседа), практические (анализ практических ситуаций), проблемные и поисковые методы и приемы обучения.

Разрабатывая методику по данной теме, мною были поставлены следующие задачи:

- Выбатывать умения и навыки и применять знания на практике;
- Развивать интерес у студентов к избранной специальности;
- Воспитать культуру общения;
- Развивать самостоятельность.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	4
2	План занятия	5
3	Структура занятия	6
4	Перечень литературы	27

Введение

С древних времен рыба в питании человека ввиду ее легкодоступности при наличии на земле множества водных объектов (морей, озер, рек), в которых водилось много видов рыб интересовала древнего человека в качестве легкодоступного продукта питания. С течением времени к человеку пришло понимание того, что рыбу можно использовать не только исключительно из за ее пищевой значимости, но и в других областях человеческой жизни.

Обладая высокими пищевыми качествами, рыба занимает важное место на нашем повседневном столе. Сегодня рыбные продукты, как никогда раньше широко

используются в нашем повседневном рационе, в диетическом и детском питании, а рыбные изделия, приготовляемые на всевозможных рыбных производствах в виде пресервов и т.д. и обладающие острым или соленым вкусом, а также приятным специфическим ароматом, служат для людей отличной закуской.

Слово «котлета» происходит от французского «cotelette», производного от «cote» -ребро. Классическая cotelette – это отбитый и зажаренный кусок мяса на ребрышке. Но мы при слове «котлета» чаще представляем себе круглое или продолговатое кушанье из фарша с добавками.

Трудно сказать, почему столь разные блюда получили одинаковое название. Возможно, дело в том, что мясо для любой котлеты предварительно обрабатывают, чтобы оно готовилось быстрее: отбивают или измельчают. Чем крупнее кусок мяса, тем дольше он готовится, а длительная тепловая обработка ухудшает вкус продукта.

Эволюция понятий происходила постепенно. Котлеты не относятся к традиционным блюдам русской кухни: на Руси больше варили и запекали, чем жарили. Котлеты на косточке пришли в нашу страну в XVIII веке из Западной Европы, в конце XIX века в российских кулинарных книгах появились рецепты рубленых котлет, а в «Книге о вкусной и здоровой пище», вышедшей в 1939 году, под котлетой подразумевали уже изделие из фарша. Фарш может быть самым разным: рыбным или куриным, мясным, да и капустными котлетами сейчас никого не удивишь, но мы будем говорить сегодня о котлетах из рыбы.

Группа: 21

Специальность: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Курс: 2

Тема «Технология приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

ПМ 01: «Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента»

Метод обучения: самостоятельная работа обучающихся с использованием технологических карт под руководством мастера, воспроизведение знаний и умений.

Тип занятия: урок выработки умений и навыков.

Цели занятия:

Образовательная: формирование умений и навыков технологического процесса приготовления котлетной массы и полуфабрикатов из неё.

Развивающая: развитие у учащихся внимательности, наблюдательности, творческого подхода к выполнению задания, развитие активности и самостоятельности учащихся, умения применять полученные теоретические знания на практике.

Воспитательная: прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией; прививать интерес к выбранной специальности; развитие навыков коллективного труда.

Внутридисциплинарные связи: «Значение мяса рыбы в питании человека», «Механическая кулинарная обработка рыбы», «Особенности обработки некоторых видов рыб», «Разделка рыбы на чистое филе», «Технология приготовления котлетной массы»

Материально-техническое оснащение урока:

Методическое обеспечение занятия: сборник рецептур блюд и кулинарных изделий, учебник «Технология приготовления пищи», «Кулинария», практические задания, технологические карты, презентация.

Инвентарь: посуда, ножи, разделочные доски, тарелки для готовых блюд.

Сырье: рыба свежемороженая, яйцо, хлеб, молоко, вода, панировочные сухари, соль, перец;

Оборудование: производственные столы, моечные ванны, электронные весы, мясорубка, эл. плита.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Этап мотивации к учебной деятельности (5 мин.)

Организационный момент: проверка явки обучающихся, проверка внешнего вида.

2. Вводный инструктаж (40 мин.)

2.1 Сообщение темы и целей занятия;

2.2 Актуализация знаний и опыта учащихся;

2.3 Проверка знаний обучающихся по изученному теоретическому материалу;

2.4 Инструктирование обучающихся по материалу занятия;

2.5 Инструктаж по безопасным приемам труда;

2.6 Организационный момент.

3. Текущий инструктаж (180 мин.)

3.1 Самостоятельная практическая работа учащихся по приготовлению полуфабрикатов.

4. Заключительный инструктаж (45 мин.)

4.1 Подведение итогов работы;

4.2.Рефлексия. Анализ и оценка работы деятельности обучающихся;

4.3 Домашнее задание;

4.4. Уборка рабочих мест и мастерской.

1. ПЛАН ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Группа: 21

Специальность: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело

Курс: 2

Тема «Технология приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

ПМ 01: «Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента»

Тема занятия №5: «Приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее»

Цели занятия:

Образовательная: формирование у учащихся умений и навыков технологического процесса приготовления котлетной массы и полуфабрикатов из неё.

Развивающая: развитие у учащихся внимательности, наблюдательности, творческого подхода к выполнению задания, развитие активности и самостоятельности учащихся, умения применять полученные теоретические знания на практике.

Воспитательная: прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией; прививать интерес к выбранной специальности; развитие навыков коллективного труда.

Тип занятия: урок выработки умений и навыков.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

1. Этап мотивации к учебной деятельности (5 мин.)

- проверка присутствующих на занятии (доклад старосты о готовности группы к занятию, о присутствующих и отсутствующих обучающихся);
- проверка состояния санитарной одежды и внешнего вида учащихся;

2. Вводный инструктаж (40мин.)

2.1 Сообщение темы и целей занятия.

Тема занятия: «Приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее» **Цель занятия:** научиться готовить рыбную котлетную массу и приготавливать различные полуфабрикаты из нее; закрепить и совершенствовать приобретенные навыки и умения, рационально использовать сырьё. Обратить внимание учащихся на бережное отношение к инструментам и оборудованию, на организацию рабочего места, на соблюдение правил по технике безопасности, санитарии и гигиены.

2.2 Актуализация знаний и опыта учащихся:

- Исторические сведения о котлетной генеалогии.

С древних времен рыба в питании человека ввиду ее легкодоступности при наличии на земле множества водных объектов (морей, озер, рек), в которых водилось много видов рыб интересовала древнего человека в качестве легко доступного продукта питания. С течением времени к человеку пришло понимание того, что рыбу можно использовать не только исключительно из за ее пищевой значимости, но и в других областях человеческой жизни.

Обладая высокими пищевыми качествами, рыба занимает важное место на нашем повседневном столе. Сегодня рыбные продукты, как никогда раньше широко используются в нашем повседневном рационе, в диетическом и детском питании, а рыбные изделия, приготовляемые на всевозможных рыбных производствах в виде пресервов и т.д. и обладающие острым или соленым вкусом, а также приятным специфическим ароматом, служат для людей отличной закуской.

Слово «котлета» происходит от французского «cotelette», производного от «cote» -ребро. Классическая cotelette – это отбитый и зажаренный кусок мяса на ребрышке. Но мы при слове «котлета» чаще представляем себе круглое или продолговатое кушанье из фарша с добавками.

Трудно сказать, почему столь разные блюда получили одинаковое название. Возможно, дело в том, что мясо для любой котлеты предварительно обрабатывают, чтобы оно готовилось быстрее: отбивают или измельчают. Чем крупнее кусок мяса, тем дольше он готовится, а длительная тепловая обработка ухудшает вкус продукта.

2.3 Проверка знаний обучающихся по изученному теоретическому материалу:

Т.к. эта тема изучена обучающимися на уроке спец. дисциплины, вводную часть провожу методом опроса в сочетании с беседой, с целью выяснения знаний полученных на уроке.

1. Классификация рыбы по размеру, виду промышленной обработки и способу обработки в кулинарии.

В зависимости от размера поступившую рыбу делят на мелкую (до 200 г), среднюю (1 – 1,5 кг) и крупную (свыше 1,5 кг). От этого зависят кулинарное использование рыбы и способ её обработки, а также количество получаемых отходов. Отходами при кулинарной обработке называют пищевые и технические остатки, образуемые в процессе механической кулинарной обработки. Мелкую рыбу приготавливают в целом виде, среднюю нарезают на куски крупной формы или разделяют на филе, крупную пластуют.

На предприятия общественного питания поступает рыба различных видов промышленной обработки: неразделанная, потрошенная с головой и потрошенная обезглавленная, а также специальной разделки (полуфабрикат).

Всю поступающую рыбу по способу обработки в кулинарии делят на три группы: чешуйчатая, бесчешуйчатая и осетровая. Мелкочешуйчатую рыбу – навагу, налима – обрабатывают так же, как и бесчешуйчатую, поэтому её относят к этой группе.

2. Из каких последовательных операций состоит механическая кулинарная обработка рыбы?

Оттаивания, вымачивания, разделки, приготовления полуфабрикатов. Под разделкой подразумевается удаление чешуи, внутренностей, плавников, головы, а иногда костей и кожи.

3. Способы оттаивание мороженой рыбы?

На воздухе при комнатной температуре. Рыбу укладывают в один ряд на столы или стеллажи в заготовочном цехе и выдерживают 4–10 ч. Время оттаивания зависит от величины рыбы. Крупные блоки рыбного филе промышленного производства оттаивают, не разрывая бумаги, в холодном помещении 24 ч до температуры в толще слоя – 2 °С, чтобы не было большой потери сока. Поскольку наружные слои филе оттаивают быстрее, чем внутренние, их периодически отделяют от блока.

В воде оттаивают чешуйчатую и бесчешуйчатую рыбу. В ванну наливают холодную воду с температурой 10–15 °С и закладывают мороженую рыбу. На 1 кг рыбы берут 2 л воды. Мелкую рыбу оттаивают в течение 2–2,5 ч, крупную – 4–5 ч. Увеличение времени оттаивания приводит к ухудшению качества рыбы. За счет поглощения воды и набухания тканей масса рыбы увеличивается на 5–10%. Но при этом в рыбе происходит уменьшение количества минеральных веществ. Чтобы сократить эти потери, в воду добавляют соль – от 7 до 13 г на 1 л воды.

Комбинированным способом. Рыбу помещают в холодную воду на 30 мин, добавляют соль (10 г на 1 л), затем вынимают, дают воде стечь и продолжают оттаивать на воздухе до температуры в толще мышц 0 °С.

4. Для чего вымачивают рыбу, и какие способы вымачивание соленой рыбы вы знаете?

На предприятия общественного питания в соленом виде поступают треска; пикша, камбала и другая рыба. Соли в ней содержится от 6 до 20 %, поэтому перед приготовлением блюд рыбу вымачивают, чтобы концентрация соли составляла 1–5 %.

Перед вымачиванием рыбу частично обрабатывают, удаляя при этом чешую,

голову, плавники. Иногда рыбу разрезают вдоль по спинке на две части, что уменьшает время вымачивания, но ухудшает её вкусовые качества. Судака, окуня, сельдь, карповую рыбу вымачивают не очищая, в целом виде.

Рыбу вымачивают двумя способами: в сменной воде и в проточной.

Для вымачивания в сменной воде рыбу помещают в ванну и заливают холодной водой с температурой 10–12 °С. Воды берут вдвое больше, чем рыбы. По мере накопления в воде соли затрудняется её дальнейшее выделение, поэтому воду периодически меняют через 1, 2, 3 и 6 ч.

Для вымачивания в проточной воде рыбу укладывают на решетку в специальную ванну, в нижнюю часть которой поступает холодная водопроводная вода, постоянно омывающая рыбу и выливающаяся через трубу в верхней части ванны.

Время вымачивания соленой рыбы от 8 до 12 ч. Вымоченную рыбу используют для варки, приготовления котлетной массы и холодных закусок.

5. Назовите последовательность разделки рыбы на чистое филе без кожи и костей?

Оттаивание

Очистка от чешуи

Удаление плавников

Удаление внутренностей через разрез в брюшине

Удаление головы

Промывание

Обсушивание

Снятие верхнего филе с реберными костями пластованием рыбы

Удаление позвоночной кости

Срезание филе с реберных костей удаление филе с кожи

Нарезка на порционные куски

6. Для чего используют панировку, и какие виды панировки вы знаете? Чтобы рыба при жарке не теряла много жидкости и пищевых веществ, а на поверхности её образовалась поджаристая корочка, подготовленную рыбу панируют

Для *мучной панировки* берут пшеничную муку 1-го сорта, предварительно просеянную. Перед панированием в муку можно добавить мелкую соль.

Для *красной панировки* используют размолотые сухари пшеничного хлеба,

Для *белой панировки* – мелкотертый черствый пшеничный хлеб, зачищенный от корок. *Хлебная панировка* соломкой представляет собой пшеничный чёрствый хлеб без корок,

нарезанный в виде соломки.

7. Что такое лезоне и как его готовят?

Для лучшего прикрепления панировки к продукту его смачивают в специальной

жидкости – *льезоне*, представляющем собой смесь сырых яиц с молоком или водой, с добавлением соли. На 1 кг берут 670 г. яиц или меланжа, 340 г воды и 10 г соли.

8. Технология приготовления рыбной котлетной массы?

Рыбу разделяют на филе без кожи и костей, нарезают небольшими кусочками и пропускают через мясорубку. Затем пшеничный хлеб не ниже 1-го сорта замачивают в жидкости. Чтобы масса имела однородный цвет, с хлеба предварительно срезают корки. Измельченное филе и набухший хлеб соединяют и пропускают через мясорубку ещё раз. Добавляют соль, молотый перец и все тщательно вымешивают в фаршемешалках или вручную. Для увеличения рыхлости в котлетную массу из нежирной рыбы можно добавить измельченную на мясорубке вареную рыбу (25–30% массы мякоти сырой рыбы). Для увеличения вязкости в котлетную массу можно добавить сырые яйца (1/10 или 1/20 шт. на порцию). В котлетную массу можно добавлять молоки от свежей рыбы (не более 6% массы нетто рыбы), при этом уменьшая её закладку.

Хлеб влияет на вкус и состояние котлетной массы. Благодаря присутствию хлеба в котлетной массе удерживается влага, которая размягчает соединительную ткань и придает изделиям пышную, пористую и сочную консистенцию.

9. Какие полуфабрикаты из рыбной котлетной массы можно приготовить?

Котлеты. Придают им овально-приплюснутую форму с заостренным концом. Изделия панируют в сухарях или белой панировке. На порцию формируют по 1–2 шт. Масса полуфабриката 144, 115, 86 г. Используют для жарки.

Биточки придают им округло-приплюснутую форму до 6 см диаметром и до 2 см толщиной. Панируют в сухарях или белой панировке. На порцию формируют по 1–2 шт. Масса полуфабриката такая же как у котлет.

Тефтели формируют в виде шариков диаметром до 3 см, по 3–4 шт. на порцию. В котлетную массу для тефтелей добавляют мелко рубленый пассерованный репчатый лук. Хлеба для котлетной массы берут меньше. Тефтели панируют в муке. Масса полуфабриката 118, 88 г. **Зразы рубленые** – Для приготовления зраз массу раскладывают в виде небольших лепешек толщиной в 1 см, на середину кладут фарш. Края зраз соединяют, придавая овально-прямоугольную форму, панируют в сухарях или белой панировке.

Тельное – это зразы, имеющие форму полумесяца, которые формируют с помощью марли, панируют в *льезоне* и сухарях. Масса полуфабриката 194, 145, 109 г.

Фрикадельки готовят из массы, в которую добавляют мелко рубленый пассерованный репчатый лук, сырые яйца, маргарин. Их формируют в виде маленьких шариков массой 12–15 г по 8–10 шт. на порцию

2.4 Инструктирование обучающихся по материалу занятия:

Сейчас раздам вам технологические карты на приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы. В технологической карте указана рецептура, обратите внимание, что рецептура указана на одну порцию, вам необходимо рассчитать на 6 порции. Далее идет технология приготовления полуфабриката, которую необходимо соблюдать на протяжении всего производственного процесса. В соответствии с расчетами, вы отвешиваете продукты и осуществляете технологический процесс. Готовую рыбную котлетную массу разделяете в виде заданных полуфабрикатов: котлет, биточков и тефтель, панируете в сухарях, придавая им соответствующую форму. По окончании приготовления полуфабриката вам необходимо провести самостоятельную качественную оценку вашего полуфабриката.

Повторяю, что в процессе работы, обучающиеся должны готовить полуфабрикат в соответствии с технологическим процессом и раскладкой. Обязательно обращаю ваше внимание на вес полуфабрикатов и их форму. Показываю прием формования полуфабриката. **(ВИДЕО)**

2.5 Инструктаж по безопасным приемам труда.

Обращаю внимание обучающихся на соблюдение правил техники безопасности при работе с ножом и мясорубкой,

Перед началом

работы: - Вымыть руки с мылом;

- Правильно одеть спецодежду;

- Волосы убрать под головной убор;

- Рукава одежды подвернуть до локтей или застегнуть на пуговицы; - Не закалывать иглами одежду;

- Не держать в карманах булавок и острых

предметов; - Привести в порядок свое рабочее место;

- Осмотреть инвентарь, убедись в его исправности; *Во время работы:*

- Разделку замороженной рыбы производить только после оттаивания;

- При работе с ножом будь осторожен, правильно держи руку при обработке продуктов; - Поверхность кухонной плиты должна быть ровной;

- Не допускайте перегрева жиров, они могут вспыхнуть от высоких температур; - При жарке полуфабриката клади продукт наклоном от себя;

- Принимай меры к уборке пролитой жидкости, уроненных на пол продуктов; - Разделочные доски клади на ровную поверхность стола;

- В мясорубке проталкивать продукты только специальным толкателем.

Цех и рабочие места должны быть тщательно убраны, посуда и инвентарь вымыты и разложены по местам.

- Будь внимателен - не отвлекайся сам и не отвлекай от дела других.

2.6 Организационный момент

- деление обучающихся на подгруппы;

- выдача каждой группе задания по приготовлению полуфабриката и технологической карты.

Производственное задание

Подгруппа №1 Приготовить полуфабрикат котлеты

рыбные. Подгруппа №2 Приготовить полуфабрикат

биточки рыбные. Подгруппа №3 Приготовить

полуфабрикат тефтели рыбные.

3. Текущий инструктаж (180 мин.)

3.1 Самостоятельная практическая работа учащихся по приготовлению полуфабрикатов.

Преподаватель осуществляет целевые обходы в процессе выполнения обучающимися комплексной работы, с целью проверки:

- начала работы и организации рабочего места;
- соблюдения обучающими последовательности технологического процесса;
- соблюдения правил санитарии и техники безопасности;
- санитарного состояния рабочих мест, наличия и количества отходов;
- оказания помощи учащимся в правильном выполнении той или иной операции. *Обучающиеся* выполняют работу по приготовлению рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее (котлеты, биточки, зразы):
- производят механическую кулинарную разделку рыбы;
- расчет сырья;
- производят подготовку и взвешивания продуктов;
- производят приготовление рыбной котлетной массы;
- формируют котлетную массу на полуфабрикаты;
- подготавливают лезон и сухари для панировки полуфабрикатов;
- производят выбор дополнительных ингредиентов;
- производят санитарную обработку рабочих мест.
- производят качественную оценку заданного полуфабриката из рыбной котлетной массы.

4. Заключительный инструктаж

4.1. Подведение итогов работы.

4.2. Рефлексия. Анализ и оценка работы деятельности обучающихся.

Преподаватель производит бракераж полуфабрикатов и оценивание деятельности обучающихся пользуясь результатами устного опроса, своими наблюдениями за ходом работы и таблицей контроля усвоения навыков профессиональной деятельности. *Обучающиеся отвечают на вопросы:*

Чему они научились на данном уроке производственного обучения?

Что им понравилось больше всего на уроке производственного обучения?

4.3 Домашнее задание:

Описать все виды выполненных работ в дневнике по производственному обучению.

4.4. Уборка рабочих мест и лаборатории

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Анфимова Н.А. Кулинария: учебное пособие: М.,: ПрофОбрИздат, 2022.-328с.
2. Голунова Л.Е. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий"
Кулинария:рабочая тетрадь для нач. проф. образования:М.: Издательский центр «Академия»,2023.-160с.
3. Радченко.Л.А. "Организация производства на предприятиях общественного питания": учебник для СПО: М.:Издательство «Феникс», 2023.-173с.
4. Усов В.В. Технология производства продукции общественного питания.
Рыбы и рыбные товары. ОИЦ "Академия", 2020
5. Харченко Н.Е. Технология приготовления пищи. Практикум:уч. пособие:М.: издательский центр «Академия», 20223.-304с.
6. Шильман Л. З.Технология кулинарной продукции:учеб. Пособие: М.: издательский центр "Академия", 2022.-176с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ
Е 1**

**Таблица контроля усвоения навыков профессиональной деятельности
Тема урока: «Приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее»**

Номер подгруппы	За соблюдение техники безопасности на рабочем месте	За организацию рабочего места	За подготовку и приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее	За оформление качественной оценки полуфабриката	За соблюдение размеров при и норм выхода полуфабрикатов	Общая формовке оценка

Оценочная система по 5 бальной шкале.

Бракераж п/ф – рыбные котлеты.

Внешний вид – изделие приплюснуто – овальной формы с заостренным концом без трещин и разрывов на поверхности. Панировка плотно прилегающая;

Цвет - серый, характерный для доброкачественной рыбы;

Консистенция - однородная, без отдельных кусочков хлеба и мякоти рыбы.

Изделие сочное, мягкое;

Запах – свойственный изделиям из рыбной котлетной массы; **Масса готового блюда** – 86гр. 1 порция.

Бракераж п/ф – рыбные биточки.

Внешний вид – изделие приплюснуто – овальной формы с заостренным концом без трещин и разрывов на поверхности. Панировка плотно прилегающая;

Цвет - серый, характерный для доброкачественной рыбы;

Консистенция - однородная, без отдельных кусочков хлеба и мякоти рыбы.

Изделия сочное, мягкое;

Запах – свойственный изделиям из рыбной котлетной массы; **Масса готового блюда** – 86гр. 1 порция.

Бракераж п/ф – рыбные тефтели .

Внешний вид – изделие приплюснуто – овальной формы с заостренным концом, без трещин и разрывов на поверхности. Панировка плотно прилегающая;

Цвет - серый, характерный для доброкачественной рыбы;

Консистенция - однородная, без отдельных кусочков хлеба и мякоти рыбы.

Изделия сочное, мягкое;

Запах – свойственный изделиям из рыбной котлетной массы; **Масса готового блюда** – 88 гр. 1 порция.

**Практическое задание: Приготовить п/ф - котлеты рыбные
(произвести расчет на 6 порций)**

Технологическая карта

**Наименование
блюда:** «п/ф котлеты
рыбные»

Рецептура № 364
Сборник рецептов
2013г.

Наименование продукта	Норма продуктов на 1 порцию, г (нетто)	Расчет количества
		порций 6 порций
		Количество продуктов, кг (нетто)
Рыба		
свежемороженая	48	
Хлеб пшеничный	14	
Молоко или вода	19	
Сухари	7	
ВЫХОД:	86	

Технология приготовления

I. Подготовка продуктов для рыбной котлетной
массы 1. Механическая кулинарная обработка рыбы.

- разморозить
рыбу; - удалить
плавники;
- удалить
внутренности; -
удалить голову;
- разделать рыбу на чистое филе;
- нарезать кусочками.

2. Замочить хлеб без корок в молоке или воде.

II. Приготовление
полуфабриката

- пропустить через мясорубку филе рыбы и отжатый
хлеб; - добавить соль, перец в полученную массу;
- перемешать;
- выбить
массу;
- взвесить массу (масса п/ф. 86 г)
- сформовать котлеты (придают овально-приплюснутую форму с заострённым
концом); - панировать котлеты в панировочных сухарях, подравнивая края.

Качественная оценка готового полуфабриката

Внешний вид –

Цвет –

Запах –

Вкус –

Консистенция –

Масса готового блюда –

Практическое задание: Приготовить п/ф - биточки рыбные
(произвести расчет на 6 порций)

Технологическая карта

Наименование
блюда: «п/ф биточки
рыбные»

Рецептура № 364
Сборник рецептов
2013г.

Наименование продукта	Норма продуктов на 1 порцию, г (нетто)	Расчет количества
		порций 6 порций
		Количество продуктов, кг (нетто)
Рыба		
свежемороженая	48	
Хлеб пшеничный	14	
Молоко или вода	19	
Сухари	7	
ВЫХОД:	86	

Технология приготовления

I. Подготовка продуктов для рыбной котлетной массы 1. Механическая кулинарная обработка рыбы.

- разморозить рыбу; - удалить плавники;
- удалить внутренности; - удалить голову;
- разделать рыбу на чистое филе;
- нарезать кусочками.

2. Замочить хлеб без корок в молоке или воде.

II. Приготовление

полуфабриката - пропустить через мясорубку филе рыбы и отжатый хлеб;

- добавить соль, перец в полученную массу; - перемешать;
- выбить массу;
- взвесить массу (масса п/ф. 86 г)
- сформовать биточки (придают округло-приплюснутую форму);
- панировать биточки в панировочных сухарях, подравнивая края.

Качественная оценка готового полуфабриката

Внешний вид –

Цвет –

Запах –

Вкус –

Консистенция –

Масса готового блюда –

**Практическое задание: Приготовить п/ф - тефтели рыбные)
(произвести расчет на 6 порций)**

Технологическая карта

**Наименование
блюда:** «п/ф тефтели
рыбные»

Рецептура № 371
Сборник рецептов
2013г.

Наименование продукта	Норма продуктов на 1 порцию, г (нетто)	Расчет количества
		порций 6 порций
		Количество продуктов, кг (нетто)
Рыба		
свежемороженая	48	
Хлеб пшеничный	10	
Молоко или вода	15	
Лук	10	
репчатый	6	
Мука	88	

ВЫХОД:

Технология приготовления

I. Подготовка продуктов для рыбной котлетной массы. 1. Механическая кулинарная обработка рыбы.

- разморозить рыбу; - удалить плавники;
- удалить внутренности; - удалить голову;
- разделать рыбу на чистое филе;
- нарезать кусочками.

2. Замочить хлеб без корок в молоке или воде.

II. Приготовление

полуфабриката. - пропустить через мясорубку филе рыбы и отжатый хлеб;

- добавить соль, перец в полученную массу; - перемешать;
- выбить массу;
- взвесить массу (масса п/ф. 88 г)

- сформовать тефтели (формируют в виде шариков диаметром до 3 см, по 3–4 шт. на порцию); - панировать тефтели в муке, подравнивая края.

Качественная оценка готового полуфабриката

Внешний вид –

Цвет –

Запах –

Вкус –

Консистенция –

Масса готового блюда –

Здравствуйте ребята! Мы находимся в кабинете спец. дисциплин «Технология продукции общественного питания», в котором мы проведем вводный инструктаж, а после отправимся в учебную лабораторию.

Мне бы хотелось, чтобы девизом нашего с вами занятия стала знаменитая китайская поговорка (философ КОНФУЦИЙ):

Я слышу, я забываю.

Я вижу, я запоминаю.

Я делаю, я понимаю.

Продолжим наше занятие, проверив количество присутствующих и отсутствующих обучающихся. (СТАРОСТА)

Перед началом проведем Проверку санитарной одежды, пользуясь следующими требованиями:

- 1. Брюки, поварские куртки, колпаки и сменная обувь.*
- 2. Внешний вид подчеркивает опрятность работника ПОП. Волосы должны быть убраны, ногти коротко пострижены, без лака.*
- 3. Не рекомендуется носить часы и украшения. В кармане санитарной одежды не должно находиться посторонних предметов. За не опрятный внешний вид у учащихся будут сниматься баллы (от 0,1-до 0,5)*

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

Тема нашего сегодняшнего занятия: «Приготовление рыбной котлетной массы и полуфабрикатов из нее»

Цель нашего занятия: научиться готовить рыбную котлетную массу и приготавливать различные полуфабрикаты из нее; закрепить и совершенствовать приобретенные навыки и умения, рационально использовать сырьё. Прошу вас обратить внимание на бережное отношение к инструментам и оборудованию, на организацию рабочего места, на соблюдение правил по технике безопасности, санитарии и гигиены.

Актуализация.

Редко кто знает, с чего началась история такого блюда, как котлеты. И все же изобретателями котлет по праву считаются французы. Но это не совсем то блюдо, которые мы привыкли видеть на нашем столе. Cotelette (ребрышки) - так называлась жареная говядина на косточке, а если сказать проще это есть натуральная котлета и которую было принято есть руками.

Да, именно такими были во Франции первые котлеты, а затем появилась еще одна разновидность - отбивная котлета. Обычно для натуральных и отбивных котлет использовали самое нежное мясо. На Руси стали делать котлеты из фарша при Петре I.

Другой государь, а именно Александр I, однажды застрял в дороге недалеко от Торжка и остановился в городишке Осташкове, где для него и был заказан завтрак в трактире Пожарского. В заказ были включены и котлеты из телятины. Хозяин был в отчаянии: достать телятины он не смог, а генерал-адъютант никаких резонных слушать не хотел. Тогда по совету жены трактирщик пошел на обман: сделал котлеты из куриного мяса, придав им форму телячьих, запанировал в кусочках хлеба и подал царю.

Блюдо понравилось. Царь велел наградить трактирщика. Боясь разоблачения, Пожарский сознался в обмане, сказав, что этому научила его жена. Царь наградил и Дарью Евдокимовну, спросил фамилию хозяев, велел назвать котлеты Пожарскими и включить их в меню царской кухни.

С древних времен рыба в питании человека ввиду ее легкодоступности интересовала древнего человека в качестве легкодоступного продукта питания. С течением времени к человеку пришло понимание того, что рыбу можно использовать не только из выгоды, но она обладает полезными пищевыми свойствами. (детском, диет питания) и в других областях человеческой жизни.

Трудно сказать, почему столь разные блюда получили одинаковое название. Возможно, дело в том, что мясо для любой котлеты предварительно обрабатывают, чтобы оно готовилось быстрее: отбивают или измельчают. Чем крупнее кусок мяса, тем дольше он готовится, а длительная тепловая обработка ухудшает вкус продукта.

В настоящее время все котлетное разнообразие можно приобрести в магазинах или попробовать в ресторанах. В магазине в основном продаются свежие или замороженные бифштексы, шницели, котлеты, люля-кебабы и зразы. Промышленные котлеты отличаются от домашних составом, технологией приготовления, качеством мяса и т. п. Поэтому если вы хотите порадовать своих близких вкусным блюдом, не пожалейте времени и приготовьте домашние котлеты.

Т. К. наша тема «Приготовление рыбной котлетной массы и п/ф из нее» была изучена на уроках спец. дисциплин., поэтому для выявления полученных знаний я вам буду задавать вопросы?

Молодцы, с вопросами вы справились, и прежде чем приступить к выполнению практических заданий я хочу вас ознакомить с последовательностью работы:

Вам будут розданы технологические карты на приготовление полуфабрикатов из рыбной котлетной массы. В технологической карте указана рецептура, обратите внимание, что рецептура указана на одну порцию, вам необходимо рассчитать на 6 порции. Далее идет технология приготовления полуфабриката, которую необходимо соблюдать на протяжении всего производственного процесса. В соответствии с расчетами, вы отвеживаете продукты и осуществляете технологический процесс. Готовую рыбную котлетную массу разделяете в виде заданных полуфабрикатов: котлет, биточков и тефтель, панируете в сухарях, придавая им соответствующую форму. По окончании приготовления полуфабриката вам необходимо провести самостоятельную качественную оценку вашего полуфабриката.

Для этого давайте с вами посмотрим прием формования полуфабриката из рыбной котлетной массы. (ВИДЕО)

Разделка рыбы на филе не должна вызвать у вас затруднений, т. К. темой предыдущего занятия была « разделка рыбы на чистое филе»

Повторяю, что в процессе работы, обучающиеся должны готовить полуфабрикат в соответствии с технологическим процессом и раскладкой. Обязательно обращаю ваше внимание на вес полуфабрикатов и их форму.

ИНСТРУКТАЖ по ТБ

Обращаю внимание обучающихся на соблюдение правил техники безопасности при работе с ножом и мясорубкой,

Перед началом работы: -

Вымыть руки с мылом;

- Правильно одеть спецодежду;

- Волосы убрать под головной убор;

- Рукава одежды подвернуть до локтей или застегнуть на пуговицы; - Не закалывать иголками одежду;

- Не держать в карманах булавок и острых предметов; -

Привести в порядок свое рабочее место;

*- Осмотреть инвентарь, убедись в его исправности; **Во***

время работы:

- Разделку замороженной рыбы производить только после оттаивания; - При работе с ножом будь осторожен, правильно держи руку при обработке продуктов;

- Поверхность кухонной плиты должна быть ровной;

- Принимай меры к уборке пролитой жидкости, уроненных на пол продуктов;

- Разделочные доски клади на ровную поверхность стола;

- В мясорубке проталкивать продукты только специальным толкателем.

Цех и рабочие места должны быть тщательно убраны, посуда и инвентарь вымыты и разложены по местам.

- Будь внимателен - не отвлекайся сам и не отвлекай от дела других.

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Хвалынский агропромышленный колледж»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

по дисциплине: Иностранный язык в профессиональной деятельности
для студентов 2 курса (СПО)
специальность «Поварское и кондитерское дело»
«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
Тема: “ Ecological Problems of our planet ”

Разработала:
Преподаватель
английского языка
Панферова С.Г

Хвалынк

Содержание

1. Общие положения.....	3 стр.
2. Аннотация.....	3 стр.
3. Введение.....	5 стр.
4. Конспект урока.....	6 стр.
5. Распечатки для студентов.....	12 стр.
6. Список использованной литературы.....	15 стр.

Данный урок разработан по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» по теме «Ecological Problems in my town» для, изучающих английский язык в профессиональных образовательных организациях по специальностям «Поварское и кондитерское дело» и «Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования»

На уроке отражена проблема активизации речевой деятельности обучающихся и использования коммуникативной методики с целью развития устной речи.

1. Общие положения

Целью является повышение интереса к изучению английского языка, развитие способности и желания участвовать в коммуникации на английском языке, актуализация ранее полученных знаний по темам “ Ecological Problems of our planet”.

Задачи:

Практические:

-организовать практическую деятельность студентов, направленную на систематизацию и обобщение знаний по темам;

-активизировать употребление лексики по темам «Экология» «Влияние человека на окружающую среду», «Экологические катастрофы»,

Развивающие:

-развивать языковые, интеллектуальные и познавательные способности;

-развивать умения монологической речи;

-развивать эмоциональную сферу студентов;

-развивать готовность вступить в иноязычное общение;

-развивать умения анализа, синтеза, обобщения;

-развивать умение работать в команде;

-развивать творческие способности студентов.

Образовательные.

-способствовать расширению общего и лингвистического кругозора студентов.

Воспитательные:

-формирование у студентов уважение, интерес и любовь к выбранной профессии;

-формирование положительной «Я-концепции», которая характеризуется уверенностью в доброжелательном отношении к себе других людей,

убежденностью в успешном овладении тем или иным видом деятельности, чувством собственной значимости;

-формирование волевого компонента мировоззрения студентов.

Формируемые компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Оснащение

-компьютер, мультимедийный проектор, экран, колонки;

-напечатанные оценочные таблицы с критериями оценки;

-подготовленная преподавателем презентация в программе PowerPoint;

- раздаточный материал (текст“ Nature Protection”) по количеству студентов.

Формы работы.

Индивидуальная, фронтальная, групповая.

Применяемые принципы и методы.

-принцип коммуникативной направленности, который предполагает:

1 - многократность и новизну;

2 - участие каждого в общении на английском языке;

3 - благоприятные условия для общения на английском языке;

-принцип дифференциации и интеграции:

1- отработка аспектов английского языка в речевых единицах;

-общедидактические принципы:

1. научность;

2. системность;

3. наглядность;

5. доступность и посильность;

6. предварительное снятие сложности;

7. сознательное обучение.

Применяемые приемы ставят студентов перед необходимостью решения мыслительных задач.

Используется интегрированный подход к обучению - объединение функциональных и методических аспектов обучения английскому языку, где функциональный аспект определяет необходимость максимальной индивидуализации обучения, а методической основой является коммуникативная методика.

На уроке показано применение коммуникативной методики обучения с целью контроля устной речи.

Тип урока: комбинированный

Основная цель урока: устный контроль речевых умений по теме.

Содержание данного урока направлено на развитие следующих компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социальной, стратегической, предметной.

Практическая цель: развитие умений выражать свое отношение к полученной информации, делать развернутое сообщение, принимать участие в диалоге – обмене информацией, понимать точку зрения собеседника, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, запрашивать необходимую информацию

Образовательная: приобретение социального опыта, развитие коммуникативности, умения работать сообща.

Воспитательная: развитие речевой культуры, формирование навыков интеллектуального труда.

Развивающая: развитие умений анализировать, сравнивать информацию, развитие концентрации внимания, памяти.

Материал данного урока может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Введение

Что такое экология? Несколько лет тому назад средний обычный человек не имел ни малейшего представления об этом термине. Сегодня это слово у всех на устах. Экологические проблемы очень остро стоят во всём мире и в нашей стране. Но особенно остро, на наш взгляд, стоят проблемы экологического воспитания молодёжи. Данная методразработка предлагает разнообразный материал для проведения урока по данной теме. Наряду с учебными задачами предмета «иностранный язык», здесь решаются воспитательные задачи. Материал подобран таким образом, чтобы в процессе работы над ним

студенты не остались равнодушными. Поэтому упражнения на закрепление экологических терминов включают обсуждение экологических проблем родного города. Так как при обучении любой темы целесообразно использовать как можно больше видов работы, на данном уроке предполагается обучение говорению, аудированию и работа с текстом. Обучение говорению ведётся на нескольких этапах урока. В первую очередь во время речевой разминки в начале урока затем в ряде упражнений на закрепление слов и в конце урока во время подведения итогов. Вопросы для бесед лично ориентированы на данную возрастную группу студентов.

Обучение чтению ведётся на занимательных текстах, в некоторых случаях со снятыми трудностями.

Обучение аудированию ведётся на оригинальных текстах, озвученных носителями языка.

На заключительном этапе преподавателю следует дать возможность каждому студенту проанализировать свою деятельность на уроке и помочь сформулировать вывод на английском языке.

Афоризмом к данному уроку может послужить английское выражение: **“Keep our planet tidy”**. Его можно увидеть на многих улицах английских городов. Следует обратить внимание студентов на то, что в Англии высокая экологическая культура.

КОНСПЕКТ УРОКА

1. Речевая зарядка.

Так как тема урока экология, то во время речевой зарядки целесообразно провести беседу о погоде. Эта тема тесно связана с темой урока, в тоже время она хорошо знакома студентам по школьной программе и высказываются по этой теме они всегда охотно. Задавать вопросы по этой теме можно поручить одному из студентов группы или вызвать заранее подготовленного дежурного ученика.

Вопросы для беседы:

What is the weather like today?

What is the barometer reading today?

What is the temperature of the water (the air) today?

Do you know the weather forecast for tomorrow?

What is the coldest (warmest) month in your country?

Which season is the coldest?

Which season is the warmest?

Do people try to spend more time in the open air in summer?

Why do we like spring so much?

Is summer the best season for tourism?

Where did you go last summer?

What is the weather like in winter?

Do you like winter? Why?

Do you go in for skating or skiing in winter?

What do you usually do when the weather is bad in autumn and winter?

What is good and what is bad in each season?

Why do most people prefer summer to any other season of the year?

What is your favorite season?

What are the hottest and the coldest seasons in our country?

2. Активизация лексики

Это важный этап урока. Перед ним преподавателю необходимо дать установку студентам на предельное внимание. Студентов следует, также ориентировать на то, чтобы они старались запомнить слова с первых моментов предъявления. Каждое новое слово проиллюстрировано примерами, это помогает учащимся в запоминании. Первый этап предъявления лексики – аудирование. Преподаватель читает слова студенты внимательно слушают. На втором этапе студенты повторяют слова за преподавателем. На третьем этапе разбираются примеры. На четвёртом этапе студенты работают со словами самостоятельно. Им следует несколько раз прочитать слова, стараясь их запомнить.

New words

An environment - Many people understand they should protect the environment. **Окружающая среда**- Многие люди понимают: им следует защищать окружающую среду.

To pollute – to pollute the water, air, atmosphere. **Загрязнять** – загрязнять воду, воздух, атмосферу.

Pollution – Many scientists speak about serious changes in the climate because of the pollution of the atmosphere. **Загрязнение** – Многие учёные говорят о серьёзных изменениях климате из-за загрязнения атмосферы.

Rubbish – We must put the rubbish in the bin. **Мусор, хлам; отбросы** – Мы должны класть мусор в корзину.

To dump – to dump a lot of rubbish in the river, **Выгружать, сваливать, сбрасывать** – сваливать много мусора в реку

a dump – the town rubbish dump, **Свалка** – городская мусорная свалка

bad breath [breθ] – More and more factories, cars and trucks add their bad breath to the air. **Выхлопной газ** – Всё больше и больше заводов, автомобилей и грузовиков выбрасывают выхлопные газы в воздух.

Chemicals– Many factories dump their chemicals in the rivers. **Химические отходы** – Многие предприятия сбрасывают свои химические отходы в реки.

Stack (sin.-pipe) – Many stacks of the factories puff and pollute the atmosphere. **Труба** – Многие заводские трубы дымят и загрязняют атмосферу.

Trash (sin.- rubbish) – Each person of our country throws away about 2 kg of trash daily. **Отбросы, хлам, мусор** – Каждый житель нашей страны выбрасывает около 2 кг мусора ежедневно.

Packaging [ˈpækɪdʒɪŋ] – About 1/3 of house trash comes from packaging. **Упаковка** - Около 1/3 домашнего мусора происходит из домашней упаковки.

3. Упражнение на подстановку

Let's read these sentences and choose the correct word for each empty space.

В данном упражнении нужно вместо пропусков вставить слова. Это упражнение относится к разряду подстановочных. Они имеют большую эффективность, так как студентам нужно перебирать все варианты и выбрать один правильный.

environment, pollute, pollution, rubbish, a dump, chemicals, packaging

- The factories ... the rivers with chemicals.
- Plants and fish are dying because of ...
- In England is illegal to throw the ... everywhere.
- We must not turn our streets, yards into a ...
- We must protect our ...
- Some of the ... are very dangerous
- About 1/3 of house trash comes from ...

4. Слова – загадки

В данном упражнении даются толкования слов на английском языке. Студенты должны внимательно прочитать и определить какое слово из изучаемых на данном уроке даётся в каждом толковании. Преподаватель в случае необходимости даёт перевод отдельных слов.

– to make the air, water, or land dirty or dangerous. (**Pollute**)

– harmful damage because of chemicals and waste (**Pollution**)

- old food, things, empty bottles that you do not need any more and that you throw away (**Rubbish**)
- place where rubbish may be unloaded and left (**Dump (n)**)
- the land, water, and air that people, animals, and plants live in (**Environment**)
- substances used in chemistry (**Chemicals**)
- an American word for rubbish (**Trash**)
- packets, bottles, boxes where the product is stored when we buy it (**Packaging**)

5. Экологические проблемы нашего города

Данное упражнение рекомендуется делать быстро. Оно состоит из нескольких текстов. В каждом тексте имеется ключевое слово, которое нужно отработать. Работа с каждым текстом ведётся в два этапа. На первом этапе проводится работа по чтению текста. На втором этапе преподаватель организует беседу. Она может быть организована в разных режимах: преподаватель - студент, студент - студент, студент - группа. Содержание упражнения рассчитано на стимулирование речевой деятельности студентов, так как оно содержит информацию о экологических проблемах родного города.

Kineshma.

We live in a beautiful town. We work here, study. We use to walk in parks, or along the river Volga. We all like our town. But there are many ecological problems here. And do we protect our environment?

Questions: 1. Do we have many factories? 2. Do they dump their chemicals into the river Volga? 3. Do they dump their chemicals into the air? 4. Do the factories pollute our environment?

Bad breath [breθ]

Cars, trucks, buses, fixed-run taxis. There is more and more such transports in our city. We spend a lot of time in the traffic jams every day. These transports dump the bad breath into the air. In addition many Jung men and women smoke and add their bad breath to the atmosphere.

Questions: 1. Are there many transports in our city? 2. Do we spend much time in the traffic jams? 3. Do the transport pollute the air? 4. Do many Jung men and women smoke in our city? 5. Do you smoke?

Rubbish, Trash, Packaging

There are a lot of Rubbish, Trash and Packaging on the streets of our city. Community services hardly manage to clear the streets and roads. They hardly manage to dump the rubbish to the city rubbish dump too. We throw trash on the

ground. We throw rubbish into the water of our city bay. We throw packaging everywhere.

Questions: 1. Are there a lot of Rubbish, Trash and Packaging on the streets of our city? 2. Do the community services hardly manage to clear the streets and roads? 3. Do our people throw trash on the ground? 4. Do you throw trash on the ground? 5. Do our people throw rubbish into the water of Volga? 6. And you, do you throw rubbish into the water of Volga? 7. Do our people throw packaging everywhere? 8. Do you throw packaging everywhere?

6. Упражнение на аудирование

Работу с данным упражнением предлагается сделать в облегчённом варианте, поскольку оно содержит много незнакомых слов, перевод данного упражнения даётся преподавателем. Задача студентов внимательно ознакомиться со всеми мероприятиями по защите окружающей среды.

1. You are just one of 6,000 million people, who live on our Earth. So can your actions really make a difference to its future?

The answer is: yes, they certainly can. Because if you try to live in a way that will save the world rather than destroy it, you won't be alone.

1. Your example will encourage your friends and family to do the same. Then they will tell their friends and families about helping to care for the environment.

1. Here are some ways in which you, your friends and your family can begin trying to save the Earth right now.

1. Try not to waste energy.

1. Keep yourself informed about environmental problems.

2. Before you throw anything away, stop and think. Might someone else have a use for it?

3. If you have a choice, you should avoid buying packaged goods.

4. Don't waste paper.

5. Before you buy anything, ask yourself if you really need it.

1. Walk or cycle whenever possible.

1. Вы являетесь только лишь одним из 6,000 млн. людей, которые живут на нашей земле. Могут ли ваши поступки действительно внести изменения в её будущее?

Ответ: Да, они действительно могут. Потому что если вы будете пытаться жить путём, который будет больше спасать мир, а не разрушать его, вы будете не одиноки.

2. Ваш пример побудит ваших друзей и семью делать то же самое. Потом они расскажут своим друзьям и семьям о помощи по заботе о окружающей среде.

3. Вот несколько способов, с которыми вы, ваши друзья, и ваша семья могут начать попытаться спасти землю прямо сейчас.

1. Постарайтесь не тратить излишне энергию

2. Будьте информированы о проблемах окружающей среды.

3. Перед тем, как что-нибудь выбросить остановись и подумай. Может, кому-нибудь это может ещё понадобится?

4. Если у вас есть выбор, избегайте покупки товаров в упаковке.

5. Не тратьте попусту бумагу.

6. Перед тем, как купить что-нибудь задайся вопросом: Вам действительно это нужно?

7. Ходите пешком или передвигайтесь на велосипеде, где это

Даются 6 предложений, которые относятся к предыдущему тексту.

Студенты должны решить, в какие места текста нужно добавить эти предложения. Затем они могут проверить выполнение этого задания, прослушав правильный вариант текста в записи.

<p>A. Don't stand with the fridge door open while you wonder what to eat - make your mind up before you open the door. The fridge warms up when the door is open and it takes extra energy to make it cold again.</p> <p>B. You don't need everything that adverts say you do. Try to avoid buying things you really don't have any use for.</p> <p>C. There is probably a group in your area which spends weekends cleaning up ponds, rivers, parks and woods. Take some friends along and join the group - you'll have fun as well as helping the environment.</p> <p>D. When you are writing, use both sides of the paper.</p> <p>E. Charities are often pleased to have old books, clothes and toys.</p> <p>F. Don't take your radio outside - other people may not want to hear it.</p>	<p>A. Не стойте с открытой дверцей холодильника, думая что поесть – подумайте об этом до того, как вы откроете дверцу. Холодильник нагревается, когда дверца открыта и берётся дополнительная энергия, чтобы сделать его холодным снова.</p> <p>B. Вам не нужно делать всё, что вам говорит реклама. Постарайтесь избежать покупки вещей, которые вам действительно не нужны.</p> <p>C. Может быть в вашем районе есть группа, которая проводит выходные, убирая пруды, речки, парки и леса. Возьмите с собой несколько друзей и присоединитесь к группе – вам не будет скучно, и заодно вы поможете окружающей среде.</p> <p>D. Когда вы пишете, используйте обе стороны бумаги.</p> <p>E. Те, кто берёт милостыню, всегда рад старым книгам, одежде и игрушкам.</p> <p>F. Не выносите ваше радио на улицу, другие люди могут не хотеть слышать его.</p>
--	---

7. Упражнения на работу с текстом

Упражнение 1

Данное упражнение является предтекстовым. В нём даётся список слов. Только семь из них встречаются в тексте. Студентам следует отыскать эти слова, чтобы впоследствии найти их в тексте в составе предложений.

You are going to read a text about the environment and its problems. Look at these words and phrases. Seven of them are in the text. Which ones do you think they are?

- human beings • damage • pollute their home
- do research on • What amazing wildlife! • be empty offish
- an international disaster • chemical waste • attract a lot of attention
- a lot of litter • solve a problem • alarming predictions

Упражнение 2

Студентам предлагается внимательно прочитать данный текст. Найти в нём предложения с отобранными в предыдущем упражнении словами.

Озаглавить текст.

Read the text and find out if you were right. Give a title to the text.

It's a wonderful world we live in. For thousands of years the Earth has given support to all forms of life - human beings, animals, birds, fishes, insects and plants. But now human beings are killing our planet.

Many species of animals and birds have disappeared. Millions of animals die every year because man has polluted their natural homes. Besides, every year people cut down more trees, build more roads, and use more land for farming. This leaves fewer jungles, fields and forests for wildlife.

The country air, once clean and fresh, now may be polluted by power stations and factories. Some of our rivers are now empty of fish. And in some rivers you can even see a thick foam (*mud*) caused by chemical waste.

All over the world the forests are disappearing. People cut the trees down because they need wood and paper or new places for farms and houses. Forests the size of Belgium are destroyed every year. It's an international disaster. Even if new trees are planted, it takes many years for them to grow.

Go to the seaside and you'll see the pollution around you. There is a lot of litter on the beaches. Some of it was left by people and some was brought by the water.

Pollution is very dangerous for people, wildlife and the environment.

We live among litter and wastes which we have created ourselves - fumes of cars, throw away packaging, etc. People don't just pollute the environment. They pollute themselves with cigarettes, alcohol and junk food.

These are some of the world's most serious environmental problems. And it's no good pretending they don't exist - they do. What's more, they are getting worse all the time! What will happen if we don't try to solve these problems? Scientists have made predictions and they are alarming.

Упражнение 3

Данное упражнение предлагает найти в предыдущем тексте слова, совпадающие по значению со следующим списком слов.

Find in the text the phrases that have similar meanings to the following:

- amazing • unhealthy food
- people • rubbish
- die out • everywhere
- nature around us • damage
- make • gases
- vital problems
- forecast
- frightening

Упражнение 4

Преподаватель предлагает студентам ответить на вопросы к тексту. Данный вид работы можно провести следующим образом:

- а) вопросы задаёт сам преподаватель;
- б) вопросы читает один из наиболее подготовленных студентов и задаёт их по очереди товарищам по группе;
- в) студенты разбиваются на пары и задают эти вопросы друг другу по очереди.

Answer the following questions.

Why have many species of birds and animals disappeared?

What is the air polluted by?

Are rivers polluted?

Why are forests disappearing all over the world? Can you see pollution at the seaside?

People are in danger, aren't they?

What are the most serious environmental problems now?

Did you learn anything from the text? What?

8. Заключительный этап урока. Рефлексия

На заключительном этапе урока преподаватель предлагает студентам сделать самоанализ их деятельности на уроке. Чтобы помочь им правильно сформулировать мысль на английском языке, нужно подготовить опоры.

Помимо этого делаются общие выводы урока. Отмечаются его сильные и слабые стороны. Дается характеристика работы отдельных студентов. Разъясняется домашнее задание.

Опоры:

- Преподаватель: What is your mind of your command of ecological terms? (Каково твоё мнение о твоём знании экологических терминов?)
- Студент: I feel that I know (знаю) ecological terms well (fairly well – довольно хорошо, satisfactory- удовлетворительно).

9. Домашнее задание (НА ДОСКЕ)

1). (РАЗДАТЬ КСЕРОКОПИИ ТЕКСТА слабым ученикам)

Текст “ Nature Protection” – читать и переводить.

2). Сочинение “ Nature Protection” – всем.

1. Итоги урока

You have done your best today. Your work was perfect .You were active and hard-working. It was pleasure to work with you. Thank you very much.

Now give your own marks to yourselves. What are they? WHY? (самооценка).

Your marks are:

Comments: (You’ve made several mistakes.

You don’t remember the words.

You were not active during the lesson.)

Your marks on grammar test you will know next time!

The lesson is over. Bye-bye!