Министерство образования и науки Республики Татарстан

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

NABEREZHNYE CHELNY TECHNOLOGICAL COLLEGE

Сборник методических разработок педагогических работников, прошедших республиканские курсы повышения квалификации в ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»

Выпуск 4

г. Набережные Челны
2022

ББК 74.47
УДК 377
Сборник методических разработок педагогических работников, прошедших республиканские курсы повышения квалификации в ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум», под редакцией В.С. Суворова, доктора педагогических наук, профессора – Набережные Челны.

Главный редактор:
В.С. Суворов, д.п.н., профессор, директор ГАПОУ «НТТ».
Заместители главного редактора:
В.В. Кривых, к.п.н., заместитель директора по УР, ГАПОУ «НТТ»,
Е.В. Табарова, заместитель директора по НМР, ГАПОУ «НТТ».
Технический редактор:
Н.В. Панкова, ст. методист, ГАПОУ «НТТ».

© Набережночелнинский технологический техникум, 2022
©Авторы методических разработок, 2022. Предоставленные методические разработки публикуются в авторской редакции.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ

Ф.И.О. преподавателя	Абдуллина Лейля Фанилевна
Образовательная организация	Государственное автономное образовательное учреждение «Мамадышский политехнический колледж»
Учебная дисциплина/МДК	Иностранный язык
Тема занятия:	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Цели занятия:	
Предметные	-развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; -Работать с прослушанным/прочитанным текстом: определить тему, прогнозировать содержание текста по ключевым словам. Выделять, обобщать и фиксировать нужную информацию. Осознанно строить своё высказывание в соответствии с поставленной коммуникативной задачей, а также в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка
Метапредметные	Развитие умения организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
Регулятивные	Развитие способности к аналитическому мышлению. Активизировать метапредметные связи с историей и географией по общей теме Великобритания. Расширить общий лингвистический кругозор.
Коммуникативные	Формирование умения работать в паре и в группе. Учить представлять результат своей работы. Развитие умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами, оформлять свои мысли в устной форме.
Личностные	Развитие умения высказывать своё отношение, выражать свои эмоции. Формирование умения адекватно оценивать свою работу и работу других членов команды. . Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.
Результат освоения*:*	Знания, умения, ОК, ПК
Интеграционные связи:	внутри- и междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	технология сотрудничества, критического мышления, информационно-коммуникативная технология, здоровьесберегающая технология.
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Структура занятия:

1. Орг. Момент. Сообщение темы, целей и задач урока- 2-3 мин.
2. Речевая разминка 2-3 минуты
3. Актуализация опорных знаний умений- 15 мин
4. Объяснение нового материала- 30 мин

5. Закрепление изученного материала- 25 мин
6. Подведение итогов, выставление оценок- 5 мин
7. Задание на дом- 2 мин

Ход занятия

I. Организационный момент

(*Проверка наличия студентов и готовность к занятию. Сообщение целей и задач урока. Определение отсутствующих. Запись темы занятия в журнале. Проверка подготовленности помещения к занятию.*)

- Good day, my dear students. I'm very glad to see you.

How are you today? What's news?

- We are fine, thank you, and you?
- I'm O'K. Thanks. Who is on duty today?
- I'm on duty today.
- What date is it today?
- It is the 20 th of September.
- What day of the week is it today?
- It is Friday.
- Who is absent today?
- All are present.
- Today we will travel to the foreign country. But first of all look at the blackboard. Here you can see a proverb. Let's read and translate it together.

Слайд 1 : "When in Rome, do as the Romans do"

-Could you translate it please?

-Right you are. What Russian equivalents do you know?

-«В чужой монастырь со своим уставом не ходят»,

-what do they mean? How do you understand them?

-How clever of you! Now let's begin our travelling…

II. Актуализация опорных знаний умений

-Please, answer my questions.

-What English-speaking countries do you know?

What can you say about Great Britain?

III. Объяснение нового материала

-There are some papers on your desks. Find number 1. It is the political map of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, but there are no geographical titles. Let's study them. Listen to me very attentively. Your task is to guess what they are, and to write them down. To the west of the continent of Europe lie two large islands. The larger of them is called Great Britain, and the smaller, Ireland. These two and 5,500 smaller islands form the British Isles. The island of Great Britain consists of England, Scotland and Wales. The isle of Ireland is divided into Northern Ireland and the Irish Republic. England, Scotland, Wales and Northern Ireland form the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

-How nice of you. Look at the blackboard, and check up your answers.

Слайд

So the next task is to watch the video about this country. (просмотр видеоролика). From this video you knew the capitals of these geographical units, your task is to write down them on your maps. Now, please check up your answers. (показ правильных ответов на экране)

- Now look at the blackboard. Great Britain is washed by the Atlantic Ocean and the Irish Sea from the west, by the North Sea from the north and west. It is separated from the European continent by the English Channel. The UK is not a very large country. Its territory is about 244,000 square kilometers, and no point of the country is more than 120 kilometers away from the sea.

Повторение. Артикль the с географическими названиями

Отсутствие артикля

1) Перед существительными во множественном числе, перед которыми в единственном числе стоял бы неопределенный артикль:

There are cats in the yard.

We are students.

2) Перед существительными, обозначающими отвлеченные понятия и вещества:

Friendship is based on mutual respect.

Snow is white.

3) Перед существительными, уже имеющими другие определители (местоимение, числительное и т.п)

He saw my cat.

Give me some apples.

4) Перед именами собственными, так как они не требуют дальнейших уточнений.

London, Michael, France, Newton

5) Перед существительными, обозначающими титулы, звания и формы обращения, если за ними следует имя собственное:

Professor Smith, General Stone, Mr. White

6) С названиями дней, месяцев, времен года

On Sunday

In summer

In August

Но с определенной датой или периодом времени употребляется определенный артикль:

The summer of 1979

7) В ряде устойчивых сочетаний, в которых существительные являются составной частью всего сочетания

At home

At school

By car

For breakfast

By mistake

Употребление артикля с некоторыми именами собственными

В ряде случаев с именами собственными употребляются определенный артикль. К ним относятся:

1) Названия океанов,морей, рек, каналов, групп островов, горных цепей, пустынь:

The Pacific Ocean Тихий океан

The Black Sea Черное море

The Thames Темза

The English Channel Ла-Манш

The Panama Canal Панамский Канал

The Canaries Канары

The Alps Альпы

2) Фамилии членов одной семьи:

The Greens, the Ivanovs

3) Названия стран, включающие такие слова, как:

Republic республика

Union союз

Kingdom королевство

Federation федерация

States штаты

The Russian Federation

4) Названия некоторых стран и регионов

The Netherlands Нидерланды

The Middle East Ближний Восток
The South of England Юг Англии
НО:
South Africa Южная Африка
Northern Ireland Северная Ирландия
Eastern Europe Восточная Европа

5) Названия судов, гостиниц, некоторых музеев, памятников и зданий, газет, кинотеатров:

The Titanic «Титаник»
The Savoy «Савой»
The Tower of London Тауэр (старинная крепость в Лондоне)
The White House Белый Дом
The Financial Times «Файненшл таймс»

Если название места или здания определяется именем собственным – именем человека или названием населенного пункта, то артикль не ставится:

Westminster Abby Вестминистерское аббатство
Hyde Park Гайд-парк
Buckingham Palace Букингемский дворец

IV. Закрепление изученного материала

Find card 2, there are some exercises.

Exercise 1

Вставьте артикль там, где необходимо и найдите правильный перевод в правой колонке

1.Which river flows through … London? - … Thames.	A) Соединенное королевство состоит из Великобритании и Северной Ирландии
2… United Kingdom consists of … Great Britain and … Northern Ireland.	B) Самая высокая гора Бен-Невис в высокогорье Шотландии, самые длинные реки – Северн и Темза.
3. … Shetland Islands are situated to … north of … Great Britain.	C)Лондон является столицей Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии
4. … North Sea separates …British Isles from … Europe.	D)Ирландское море находится между Великобританией и Северной Ирландией.
5. The narrowest part of … English Channel is called … Strait of Dover.	E)Северное Море отделяет Британские острова от Европы
6. … London is the capital of … United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.	F)Какая река протекает через Лондон? Темза
7. … Irish Sea is between … Great Britain and … Ireland.	G)Самая узкая часть Ла-Манша называется Дуврским проливом
8.The highest mountain is Ben Nevis in … Higlands of … Scotland, and the longest rivers are … Severn and … Thames.	H)Шетландские острова расположены к северу от Великобритании

Exercise 2. A) Прослушайте текст.

B)Прочитайте текст. D

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the UK) is the official name of the state, which is situated on the British Isles. This state is also called Great Britain after the main island with the same name. The UK consists of four countries, which are England, Scotland, Wales and Northern Ireland. Their capitals are London, Edinburgh, Cardiff and Belfast.

The UK is an island state. The two main islands are Great Britain (where England, Scotland and Wales are situated) and Ireland (where Northern Ireland and the independent Irish Republic are

situated). The two islands are separated by the Irish Sea. The UK is washed by the Atlantic Ocean in the north and the North Sea in the east.

The UK is separated from the continent by the English Channel and the Strait of Dover. The Strait of Dover is the narrowest part of English Channel. The nearest point to Europe is Dover which is only thirty-two miles from France. Dover is one of the most ancient ports. If you cross the English Channel by ferry you can see the white chalk cliffs of Dover and Dover Castle.

Everyone who was born in Britain is British. People from England are English. People from Scotland, Wales and Northern Ireland are not English. They are Scottish or the Scotts, Welsh and Irish.

Everyone in Britain speaks English. But in some parts of Scotland and Wales people speak different languages as well. The Welsh are especially proud of their language. They like to speak Welsh, to sing songs in Welsh and when you travel you can see road signs in Welsh all over Wales. Everyone in the UK speaks English but they all speak it differently. A Scottish person has to listen carefully if he wants to understand a Londoner or a Welsh person.

More than 56 million people live in Britain. Many of them live in big industrial cities like London. The biggest cities of England are Manchester, Birmingham, Leeds, Liverpool (England); Edinburg, Glasgow, (Scotland).

Foreigners are often surprised by the fact that much of land in Britain is open country. There are many lonely hills, quiet rivers, deep lakes and just farmlands especially in the south of the country. The open country is named Lowlands but it changes for hills called Highlands in the north of the country.

The climate in Great Britain is very mild. The winter temperature is between +3° and +7°. Snow does not cover the ground very long, except on the mountains. The summer temperature is between +15° and +18°. It often rains.

The English weather is very changeable. So when English people make plans for holidays they usually begin, “If the weather…”

The flag of the United Kingdom is known as the Union Jack. It is made up of three crosses: the cross of St. George (the patron saint of England), the cross of St. Andrew (the patron saint of Scotland) and the cross of St. Patrick (the patron saint of Ireland).

Упражнение 1. Read the text and complete the following sentences:

… is the official name of the state which is situated on the British Isles.

The capital of Great Britain is …

The capital of Scotland is …

The capital of Northern Ireland is …

The capital of Wales is …

Ireland and Great Britain are separated by …

The UK is separated from the continent by …

The UK is washed by… in the west.

The UK is washed by … in the east.

V. Подведение итогов. Выставление оценок

VI. Задание на дом. Retelling the text “The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: БАСКЕТБОЛ

Преподаватель физической культуры: Алексеева Марина Александровна

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Тема занятия: Баскетбол

Цель занятия: Совершенствование технике ведения мяча. Закрепление техники передачи и броска мяча в кольцо.

Предметные:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

− владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

− владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

− владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Метапредметные:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

− готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

− формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

Регулятивные:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

– формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

– определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

Личностные:

− готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

− потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

Результат освоения:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основ здорового образа жизни.

Формирование общих компетенций:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Результаты воспитания:

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

Интеграционные связи:

- воспитание культуры здоровья, основанной на глубоком понимании единства и взаимосвязи духовного, и психического потенциала человека;

- организация здорового образа жизни как отдельного индивида, так и общества в целом;

Используемые педагогические технологии:

Здоровьесберегающие, игровые

Оснащение занятия:

Спортивный зал, баскетбольные мячи, баскетбольные щиты, свисток.

Структура занятия:

I. Организационная часть:
   - Построение в шеренгу
   - Выполнение команд
   - Взаимное приветствие
   - Выполнение ОРУ

II. Актуализация опорных знаний, умений, навыков, мотивационных состояний:

1. Провести с обучающимися инструктаж по охране труда и технике безопасности.
2. Ознакомить с техникой ведения, передачи и броска мяча.

III. Сообщение темы урока и целевая установка на урок

1. Совершенствование технике ведения мяча.
2. Закрепление техники передачи и броска мяча в кольцо.
3. Повторить правила техники безопасности на занятиях легкой атлетикой

IV. Формирование компетенции обучающихся (изложение нового материала*)*

1. Повторить технику ведения мяча
2. Закрепить технику передачи и броска мяча

V. Закрепление материала

1. Повторить правила предупреждения травматизма на занятиях спортивными играми

VI. Домашнее задание

1. Повторить технику изученного материала по средствам просмотра видео (методика обучения ведения, передачи и броска мяча)

VII. Подведение итогов и объявление оценок

1. Указать на ошибки при выполнений ведения мяча
2. Повторить технику передачи и броска мяча

ХОД ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Содержание	Дозировка	ОМУ
Подготовительная часть (20 мин)			
1	Организационная часть: Построение, приветствие. Сообщение задач.	4 мин	Обратить внимание на готовность обучающихся, на состояние, на интервал между обучающимися. «Равняйсь!» «Смирно!» «Здравствуйте!» «Вольно!» Тема сегодняшней пары «Баскетбол. Совершенствование техники ведения мяча, закрепление передачи и броска мяча в кольцо. «Налево! «В обход по залу марш!»
2	Актуализация опорных знаний, умений, навыков, мотивационных состояний: Упражнения в ходьбе на осанку:		
	- руки на поясе, на носках;	½ круга	«Руки вверх, на носках, марш!», Спина прямая, руки в локтях не сгибать, ладони смотрят во внутрь.
	- руки за голову, на пятках;	½ круга	«Руки за голову, на пятках, марш!», спина прямая, локти в стороны.
	- рука на пояс, перекаты с пятки на носок	½ круга	«Руки на пояс, перекаты с пятки на носок марш!»
3	Бег.	8- 10 кругов (4-5 мин) 1 круг	«Бегом марш!» По свистку меняется направление бега. Восстановление дыхания,
4	Специальные беговые упражнения (СБУ): - бег с захлёстом голени; - бег с высоким поднимание бедра; - бег приставными шагами (правым, левым боком) -бег с прямым выбросом ног вперед;	2 раза каждое упражнение	Упражнение выполняется по диагонали в колонне по одному, после выполнения упражнения в обход налево

	-скрестный шаг (правой/левой) - ходьба в полном приседе -бег спиной вперед - прыжки в полном приседе - ускорение		
5	ОРУ на месте:	5-7 мин	Следить за правильностью выполнения упражнений. Следить за осанкой.
6	Приседание 20 раз	20 раз	Приседание выполняется самостоятельно. Следить чтобы пятки не отрывались от пола
7	Отжимание 10 раз	10 раз	Следить за дыханием
8	Поднимание туловища из положения лежа (Пресс)	20 раз	Следить за дыханием
Основная часть (60 мин)			
9	Сообщение темы занятия и целевая установка на занятия Преподаватель проводит инструктаж по охране труда и техники безопасности на занятиях спортивными играми	2 мин	Построение в одну шеренгу Напомнить еще раз о техника безопасности: - Запрещается без разрешения преподавателя брать инвентарь и выполнять физические упражнения; - Во время ведения толкать мяч, а не бить по мячу кулаком или ладонью; - Не смотреть на мяч во время ведения, а видеть игровое поле, партнеров, соперников; - Уметь выбирать оптимальную скорость; - Избегать столкновений; Во время ведения мяча обучающийся должен: 1. Выполнять ведение мяча с поднятой головой; 2. При изменении направления убедиться, что на пути нет других учащихся, с которыми может произойти столкновение; 3. После выполнения упражнения взять в руки мяч. При передаче обучающийся должен: 1. Ловить мяч открытыми ладонями, образующими воронку; 2. Прежде чем выполнить передачу, убедиться, что партнер готов к приему мяча; 3. Следить за полетом мяча; 4. Соизмерять силу передачи в зависимости от расстояния до партнера; помнить, что нельзя бить мяч ногой, бросать друг в друга. При броске обучающийся должен:

			1. Выполнять бросок по кольцу способом, указанным преподавателем; 2. При подборе мяча под щитом контролировать отскок мячей других обучающихся.
10	Формирование компетенции обучающихся: Передача и ловля мяча в парах На месте:		Сначала просто повторяем пройденный материал и берем упр. которые были на прошлом уроке, затем проводим упр. по данной теме, чтобы был переход от более легкого с сложному:
	Передача двумя руками от груди и ловля мяча перед грудью;	10 повторений	Выполнять упажнение с выведением ноги вперед. Локти опущены, передача точно на грудь партнеру. Смотреть вперед при передачи мяча.
	Передача с отскоком об пол и ловля перед грудью;	10 повторений	Выполнять упр. с выведением ноги вперед. Стараться бросить так, чтобы был 1 отскок об пол. Стараться целиться точно на грудь партнеру.
	Передача из-за головы и ловля перед грудью;	10 повторений	Выполнять упр. с выведением ноги вперед. Передача точно на грудь партнеру.
	В ходьбе:	10 повторений	По 5 повторений на каждую руку. Руки во время ведения чередовать, не вести мяч только одной рукой. Держать мяч на уровне груди. Работать кистью, следить за правильным выполнением. Взгляд направлен на партнера.
	Ведение мяча в ходьбе правой (левой) рукой до напарника и обратно;		
	Приставными шагами правым (левым) боком с передачей из-за головы;	10 повторений	По 5 повторений на каждый бок. Во время ведения мяча выполнить небольшой наклон вперед. Ноги согнуть в коленях.
	Спиной вперед, обвести партнера, передача от плеча;	10 повторений	Выполнять упражнение только спиной вперед, после обхода партнера, продолжать движение так же. Работать кистью, следить за правильным выполнением. Руки во время движения можно чередовать.
	Ведение мяча правой (левой) с остановками.	10 повторений	Вести мяч до середины зала, затем продолжить движение.
11	Ведение правой и левой рукой обводя напарника	8 повторений	Выполнять без смены рук при возвращении в колонну.
Заключительная часть (10 мин)			
12	Закрепление материала	5-8 мин	Повторить правила предупреждения травматизма на занятиях спортивными играми

13	Домашнее задание Повторить технику передачи мяча		Стараться выполнить передачу мяча правильно без ошибок
14	Подведение итогов и объявление оценок	2 мин	Учитель отмечает положительные и отрицательные моменты урока.
15	Организованный выход из спортивного зала.	1 мин	«Направо!» «В раздевалку шагом, марш!»

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ОБЪЕМ ЦИЛИНДРА

Ф.И.О. преподавателя	Аржанцева Ольга Александровна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Математика
Тема занятия:	Объем цилиндра
Цели занятия:	
- *образовательная:*	Изучить теорему об объеме цилиндра, выработать навыки решения задач с использованием объема цилиндра, показать область применения цилиндра в профессии технолога.
- *развивающая:*	Способствовать развитию логического мышления, наблюдательности, способности анализировать, обобщать, работать в нужном темпе.
- *воспитательная:*	Способствовать воспитанию культуры математической речи, активности, интереса к профессии и предмету.
Результат освоения*:*	М2, Л7, ПБ2, ПБ:, ОК1, ОК3
Интеграционные связи:	ВПС: Объемы многогранников. Цилиндр. Площадь поверхности. МПС: Технология продукции общественного питания. Физика. Физиология питания.
Используемые педагогические технологии:	Интеграционная технология
Оснащение занятия:	проектор, компьютер, презентации, модели многогранников и круглых тел, учебник Л.С. Атанасян «Геометрия 10-11 класс», раздаточный материал.

Ход занятия

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний.

а) Геометрический диктант: 1. Почему считаем, что объемы одинаковых спичечных коробков равны? (равны их измерения)

2. Все измерения прямоугольного параллелепипеда 3 см. Чему равен его объем? (27 $см^3$)
3. Какие фигуры в пространстве называются фигурами вращения? (цилиндр, конус, шар)
4. При вращении какой плоской фигуры и вокруг какой прямой получается цилиндр? (прямоугольник, вокруг одной из сторон)
5. Какая фигура является основанием цилиндра? (круг)
6. Равносторонний цилиндр – это цилиндр, у которого? (равны диаметр и высота)

б) Презентации «Цилиндр»:

Слайд 1. Определение цилиндра

Слайд 2. Как получен цилиндр.

Слайд 3,4. Сечения цилиндра.

Слайд 5. Осевое сечение цилиндра.

Слайд 6. Истории цилиндра.

Слайд 7. Цилиндры-башни.

в) один из студентов на доске записывает формулы изученных объемов: куба, прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы.

Формирование новых понятий и способов действий

Краткая историческая справка:

Задумывались ли вы: как давно появились формулы этих объемов, и кто первым их открыл?

Еще до нашей эры формулы объемов параллелепипеда, призмы и цилиндра были известны. Позднее, благодаря трудам древнегреческих ученых Демокрита, Евклида и Архимеда были открыты формулы для вычисления объемов пирамиды, конуса, шара и других тел.

Показ портретов ученых: Демокрита, Евклида, Архимеда.

С помощью моделей преподаватель подводит к выводу объема цилиндра

Запись теоремы.

Решение студентами задачи № 666 а) ответ: 24П $см^3$, б) ответ: 2 см.

Презентация преподавателя специальных дисциплин. (Актуальность математических знаний в профессии технолога, использование цилиндрических форм в общественном питании)

Формирование умений и навыков обучающихся

Решение математических задач с профессиональным содержанием.

Задача 1. Для приготовления французского супа «Ле-Шателье» шеф-повар ресторана французской кухни использует котел в форме цилиндра. Известен диаметр котла, он равен 30 см, а высота цилиндрического котла составляет 40 см. Найдите количество порций, вмещающихся в котел, если в данном ресторане выход одной порции супа составляет 250П мл.

Дано: d=30 см

H=40 см

Найти количество порций

Решение: $V_{цилиндра}= ПR^2H$

$V_{котла}= П \cdot 15^2 \cdot 40 = 9000П$ $см^3$

1 л = 1000 $см^3$

250 мл = 1 л =250 $см^3$

4

9000П: 250П = 36 порций

Задача 2.

Для проведения банкета на 200 персон в ресторане разработано праздничное меню. В состав меню карты коктейлей входит коктейль «Малибу». Для его подачи бармены ресторана предложили бокалы цилиндрической формы радиусом 6 см, высотой 15 см. Сколько необходимо приготовить коктейля (в л) для угощения участников банкета?

Дано: R=6 см

H= 15 см

Найти общее количество коктейля (в л)

Решение: $V_{цилиндра}= ПR^2H$

$V_{коктейльного\ бокала}= П \cdot 6^2 \cdot 15= 540П$ $см^3$

$V_{для\ 200\ порций}= 540П \cdot 200= 108000П$ $см^3$= 108П л.

Самостоятельная работа.

В двух вариантах со взаимопроверкой.

Домашнее задание. Глава 7, параграф 2, №670, 671 а,б.

Профессиональная задача

Площадь осевого сечения цилиндрического стакана, используемого поварами ресторана для приготовления пудингов равна 10 $см^2$, а площадь основания стакана – 5 $см^2$. Найдите высоту цилиндрического стакана.

Подведение итогов, выставление оценок.

- Какие данные необходимо иметь для определения объема цилиндра?
- Какие предметы цилиндрической формы используются в профессии технолога?

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

Преподаватель: Афзалова Эльвира Геннадьевна, ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Учебная дисциплина: Экономика организации

Тема урока: Издержки производства

Тип урока: комбинированный

Вид урока: урок-лекция, урок-практических работ.

Методы обучения: словесно-наглядный, репродуктивно- поисковый

Межпредметная связь: Менеджмент, математика

Внутрипредметная связь: Себестоимость производства, прибыль и рентабельность производства

Цели урока:

Образовательная: сформировать представление о сущности, содержании, структуре и классификации издержек производства, установить взаимосвязь между величиной издержек и прибылью предприятия.

Развивающая: создать условия по развитию навыков экономического мышления обучающихся, повышение мотивации обучающихся на поиск и приобретение экономических знаний для решения практических задач в учебной и производственной деятельности.

Воспитательная: обеспечить условия для проявления способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, понимания социальной значимости снижения затрат на производстве и бережливости производственных ресурсов.

Примерные прогнозируемые результаты:

в результате изучения темы: « Издержки производства »

должны знать:

- основы макро- и микроэкономики

должны уметь:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Формируемые компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Методическое оснащение урока: Раздаточный материал: карточки с заданиями

Материально-техническое оснащение урока: ПК, проектор, экран

Ход урока

Этап урока	Действия преподавателя	Деятельность студентов
I. Организация начала урока (1-2 мин)	Приветствие группы, проверка подготовленности группы к учебному занятию, психологический настрой	Приветствие преподавателя, доклад старосты об отсутствующих.
II. Постановка цели и задач урока. Мотивация	Сообщение темы и целей урока.	Слушают преподавателя.

учебной деятельности обучающихся		
III. Актуализация знаний	Проведение фронтального опроса по пройденным темам уроков. - На предыдущих занятиях мы рассмотрели раздел «Трудовые ресурсы и оплата труда в организации», познакомились с новыми терминами и определениями, осуществили расчеты основных показателей трудовой деятельности работников при выполнении практических работ. Давайте вспомним их. 1. На чистом листе вы должны написать как можно больше терминов и определений по пройденной теме. За каждые 5 ответов оценивается в 1 балл. 2. Мозговой штурм, а теперь ответьте на вопросы. - Кто входит в состав кадров предприятия? - В чем различие явочного и списочного состава кадров? -Что такое нормирование труда? -Что такое производительность труда? -Назовите показатели производительности труда. -Какие элементы включает тарифная система? -В чем суть бестарифной оплаты труда? - Назовите системы сдельной оплаты труда. -Что представляет собой фонд заработной платы.	Выполняют задание, отвечают на вопросы.
IV. Первичное усвоение новых знаний	Уровень фонда заработной платы в значительной степени определяет доходы работников предприятия, отчисления на социальные нужды, издержи производства и являются одной из статей затрат себестоимости продукции. И мы сегодня приступим к изучению понятия издержек производства, рассмотрим следующие вопросы. 1. Понятие издержек производства 2. Виды издержек производства. 3. Расчет издержек производства. Любой процесс производства это есть применение факторов производства (труд, земля, капитал, предпринимательские способности) затраты производителя на приобретение факторов образуют издержки производства, т.е это затраты на топливо энергоносители (э.энергию. сжатый воздух, оборотную воду, оплату рабочей силы, и т.д) вс приобретение и всего что необходимо для осуществления процесса производства. Различают следующие издержки производства - Явные (внешние) издержки — это денежные выплаты за ресурсы, полученные со стороны (поставки материалов, ремонтные работы и т. д.). Неявные (внутренние) издержки — это издержки, связанные с использованием фирмой своих собственных ресурсов. В отличие от явных эти издержки не оплачиваются. Они носят скрытый характер, выступая как альтернативные издержки собственных ресурсов предприятия, применяемых им в производстве. Сумму	Слушают и записывают учебный материал.

	явных и неявных издержек производства называют экономическими издержками. Постоянные издержки (FC) — это затраты на производство, величина которых не изменяется с ростом объема выпускаемой продукции (оплата бухгалтеров предприятия, арендные платежи, амортизационные отчисления). Переменные издержки (VC) представляют собой затраты, величина которых изменяется в зависимости от объема производства (расходы на материалы, сырье, транспортные услуги). Сумма постоянных и переменных издержек образует общие совокупные (валовые) издержки (TC) это все затраты производителя связанные с производством и реализацией определенного количества продукции(Q) TC= FC+VC Средние издержки - затраты на производство единицы продукции, себестоимость продукции. (Калькуляция) $ATC = \frac{TC}{Q}$ Средние постоянные издержки равны отношению постоянных издержек к количеству произведенной продукции: $AFC = \frac{FC}{Q}$ Средние переменные издержки равны отношению переменных издержек к количеству произведенной продукции $AVC = \frac{VC}{Q}$ Предельные издержки — средняя величина издержек прироста (сокращения) на единицу продукции, возникшая как следствие изменения объемов производства (реализации) продукции более чем на одну единицу. $MC = \Delta TC / \Delta Q$ Выручка (TR) – денежная сумма от реализации определенного количества продукции (также называют валовой выручкой или совокупным доходом) $TR = P \times Q$ Прибыль это разница между выручкой (валовым доходом) и общими издержками производства (валовыми издержками) $Pr = TR - TC$	
V. Первичная проверка понимания	Итак, для обобщения новой информации предлагаю поиграть в игру-цепочку «Если..,то..» Смысл игры продолжить начатую фразу используя новые понятия, определения и понимание. Я начинаю предложение со слова «Если..», а вы продолжаете добавив	Вспоминают новые определения и понятия, участвуют в

	«то….». «Если в процессе производства возникают затраты, то это издержки, если это издержки, то они могут быть явные, если издержки явные (внешние), то это могут быть затраты на топливо или сырье, если это затраты на топливо или сырье, то они являются переменными…» Преподаватель подводит итоги понимания и усвоения нового учебного материала.	процессе составления цепочки.
VI. Первичное закрепление	Решение задачи №1 По условным данным определить производственную программу, которая дает максимальную выгоду и минимальные средние издержки. Преподаватель проверяет и анализирует результаты решения задачи, делает выводы по итогам.	Выполняют задание малыми группами (4 человека) и осуществляют самопроверку.
VII. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Выполнение тестового задания по теме «Издержки производства». Преподаватель проводит проверку тестового задания.	Выполняют задание в соответствии с условиями.
VIII. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	Преподаватель дает инструктаж по выполнению домашнего задания. Решение задачи №2	Записывают домашнее задание в тетрадь.
IX. Рефлексия деятельности (подведение итогов)	Преподаватель проводит анализ и содержание итого работы, оценивает работу на уроке.	Анализируют свою деятельность и осуществляют самооценку.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ

Ф.И.О. преподавателя	Ахметянова Марина Петровна
Образовательная организация	ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Химия
Тема занятия:	Сильные и слабые электролиты
Цели занятия:	Создать условия для формирования понятия о сильных и слабых электролитах; ввести понятие «степень диссоциации».
Предметные	- обеспечить усвоение понятия об электролитах и электролитической диссоциации; - сформировать основные понятия о сильных и слабых электролитах, о степени электролитической диссоциации; - осуществить химический эксперимент и подтвердить изученный материал практическими опытами, соблюдая все правила ТБ
Метапредметные	- развивать способность использовать ранее полученные знания для изучения нового материала; - формировать умения делать выводы на основе практических экспериментов; - развивать умения анализа полученной информации.
Регулятивные	- создать условия для самостоятельного определения цели обучения; - выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
Коммуникативные	- создать условия для овладения навыками сотрудничества в группе для совместного решения задач
Личностные	- углубить понятия об электролитах и электролитической диссоциации; - сформировать основные понятия о сильных и слабых электролитах, о степени электролитической диссоциации; - использовать понятие степени электролитической диссоциации для решения упражнений.
Результат освоения*:*	Предметные П3. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; П5. Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; Общие компетенции: ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Результаты воспитания ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
Интеграционные связи:	Физика, русский язык
Используемые педагогические технологии:	Технология исследовательской деятельности
Оснащение занятия:	Методическое обеспечение урока:

	Рабочая программа «Химия», перспективно – тематический план, план – конспект урока; Раздаточный материал – таблица растворимости; Презентация – слайды для объяснения содержания урока. Материально-техническое оснащение урока: Интерактивное оборудование, компьютер, демонстрационный материал цифровой лаборатории по химии: датчик электропроводности, стаканы, стакан с дистиллированной водой, растворы азотной, уксусной, ортофосфорной кислот, хлорида натрия различной концентрации.

Структура урока:

1. Организационный момент – приветствие студентов, проверка присутствующих и готовности к уроку, формирование мотивации по изучению новой темы (3 мин).

2. Актуализация опорных знаний (5 мин.)

Беседа со студентами по следующим вопросам:

а) Что такое растворы? Электролиты? Неэлектролиты? Объясните понятие электропроводность?

б) Что такое электролитическая диссоциация?

г) Выбрать электролиты из предложенного списка и дать им название. Написать уравнения их диссоциации.

3. Изучение нового материала (20 мин.)

1. Понятие о сильных и слабых электролитах. Работа в группах, проведение эксперимента

2. Степень электролитической диссоциации.

3. Полная и неполная диссоциация веществ на электролиты.

4. Закрепление, обобщение изученного материала (10 мин)

1.Чему равна степень диссоциации электролита, если при растворении его в воде из каждых 100 молекул на ионы распалось: а) 5 молекул, б) 80 молекул?

2.В перечне веществ подчеркните слабые электролиты.

H_2SO_4; H_2S; $CaCl_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_2$; $Al_2(SO_4)_3$; $Mg_3(PO4)_2$; H_2SO_3; KOH, KNO_3; HCl; $BaSO_4$; $Zn(OH)_2$; CuS; Na_2CO_3.

3. При полной диссоциации 1 моль нитрата меди (II) в растворе образуется:

А) 3 моль катионов меди и 1 моль нитрат-ионов;

Б) 2 моль катионов меди и 3 моль нитрат-ионов;

В) 1 моль катионов меди и 2 моль нитрат-ионов;

Г) 1 моль катионов меди и 3 моль нитрат-ионов.

5. Домашнее задание (2 мин.)

6. Рефлексия (подведение итогов, оценивание) (5 мин.)

Конспект урока

Тема занятия: «Сильные и слабые электролиты»

Цель урока: Создать условия для формирования понятия о сильных и слабых электролитах; ввести понятие «степень диссоциации».

1. Организационный момент.

Здравствуйте ребята. Я очень рада видеть вас сегодня, и надеюсь, что сегодня мы проведем время с пользой, а полученные знания будут фундаментом для освоения профессиональных компетенций.

2. Актуализация опорных знаний.

Прежде чем перейти к изучению нового материала, давайте вспомним, основные понятия теории электролитической диссоциации.

Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

а) Что такое растворы? Электролиты? Неэлектролиты?

б) Объясните понятие электропроводности.

в) Что такое электролитическая диссоциация?

г) Выбрать электролиты из предложенного списка и дать им название. Написать уравнения их диссоциации (Ряд: KOH, $Al_2(SO4)_3$, SO_3, HCl, Na_2O, H_2SO_4, $Ba(NO3)_2$, Zn, HNO_3) (слайд 3).

3. Изучение нового материала.

Формирование мотивации по теме:

На предыдущих уроках мы рассматривали растворы электролитов, но не говорили о том, полностью ли протекает процесс диссоциации в растворах. Возникает вопрос: все ли электролиты в одинаковой степени распадаются на ионы? Ответ на этот вопрос поможет дать эксперимент. С давних времен эксперимент был важнейшей областью при изучении законов природы. Сегодня с его помощью мы с вами, ребята, определим цель нашего урока.

Работа обучающихся в группах.

Охрана труда и техника безопасности при проведении лабораторных испытаний:

- соблюдать инструкции и ТБ, не смешивать реактивы в произвольном порядке;
- быть предельно осторожными;
- надеть средства защиты, убрать волосы;
- использовать только чистую посуду;
- при попадании кислоты промыть большим количеством воды;
- не пробовать химические вещества на вкус;
- не брать сыпучие материалы руками;
- обо всех неполадках сообщить преподавателю.

Проведение экспериментальной части работы.

Эксперимент №1.

Реактивы: уксусная кислота (5%), ортофосфорная кислота (5%), азотная кислота (5%), дистиллированная вода;

Оборудование: химические стаканы, датчики электропроводности.

При выполнении опытов не забывайте соблюдать правила техники безопасности.

Обучающиеся разбиваются на группы. Для каждой группы приготовлены датчик электропроводности, ноутбук и набор растворов реактивов. Ребята измеряют электропроводность растворов при помощи датчиков электропроводности и заполняют сводную таблицу.

Кислоты	Уксусная кислота (5%)	Ортофосфорная кислота (5%)	Азотная кислота (5%)
Значение электропроводности			

В результате, мы находим, что самое большое значение электропроводности у азотной кислоты, затем у ортофосфорной и самое небольшое – у уксусной.

Какие выводы мы можем сделать? Самая сильная электропроводность у азотной кислоты, значит и степень ее диссоциации самая большая, то есть она - самая сильная кислота из всех представленных и самый сильный электролит. Самая же слабая кислота и слабый электролит – уксусная кислота. Ортофосфорная – кислота средней силы. Какая же цель нашего урока сегодня, как вы думаете?

Вместе с обучающимися определяем цель урока: сформировать понятие о сильных и слабых электролитах.

Эксперимент №2.

Реактивы: уксусная кислота (15%), раствор хлорида натрия (15%), дистиллированная вода;

Оборудование: химические стаканы, датчики электропроводности.

При выполнении опытов не забывайте соблюдать правила техники безопасности.

Измерим электропроводность концентрированных растворов уксусной кислоты и хлорида натрия, результат занесем в таблицу. Затем разбавим оба раствора 15 мл дистиллированной воды, повторно измерим значение электропроводности и запишем в таблицу.

	уксусная кислота (15%)	хлорид натрия (15%)
Электропроводность		
Электропроводность после добавления 15 мл дистиллированной воды		

Какие выводы мы можем сделать?

Вывод: электропроводность уксусной кислоты окажется намного меньше, чем соли. После разбавления водой электропроводность хлорида натрия не изменилась, а уксусной кислоты увеличилась. Так как электрическая проводимость зависит от числа ионов в растворе, то, следовательно, хлорид натрия даже в концентрированных растворах диссоциирует на ионы полностью, молекулы же уксусной кислоты в концентрированных растворах почти не диссоциируют. При разбавлении раствора уксусной кислоты число диссоциированных молекул увеличивается.

То есть вместе с обучающимися, мы можем сделать следующие выводы:

1) Некоторые электролиты независимо от концентрации в водных растворах диссоциируют на ионы полностью. Это вещества с ионной кристаллической решеткой.

2) Существуют электролиты, которые диссоциируют частично. Разбавление таких растворов приводит к смещению равновесия вправо, а увеличение концентрации – влево.

Для того, чтобы определить насколько хорошо распадается электролит на ионы, используют величину, называемую степенью электролитической диссоциации:

Отношение числа диссоциированных молекул к общему числу молекул, находящихся в растворе, называют степенью диссоциации.

Степень диссоциации (α – греческая буква альфа) - это отношение числа молекул, распавшихся на ионы (n), к общему числу растворенных молекул (N):

$$\alpha = \frac{n}{N} \cdot 100\%$$

Степень диссоциации электролита определяется опытным путем и выражается в долях единицы или в процентах. Если α = 0, то диссоциация отсутствует, а если α = 1 или 100%, то электролит полностью распадается на ионы. Если же α = 20%, то это означает, что из 100 молекул данного электролита 20 распалось на ионы.

В зависимости от степени диссоциации различают электролиты сильные и слабые. Электролиты со степенью диссоциации больше 30% обычно называют сильными, со степенью диссоциации от 3 до 30% — средними, менее 3% — слабыми электролитами.

Однако принадлежность вещества к сильным и слабым электролитам нельзя связывать с его растворимостью. Например, хлорид серебра AgCl имеет очень низкую растворимость в воде, однако вся растворившаяся соль находится в растворе в виде ионов Ag^+ и $C1^-$, поэтому AgCl относят к числу сильных электролитов (слайд 15). Газ аммиак NH_3 очень хорошо растворяется в воде, но только часть молекул NH_3 взаимодействуют с водой с образованием ионов NH_4^+ и OH^-. Значит гидроксид аммония является слабым электролитом.

Классификация электролитов в зависимости от степени электролитической диссоциации.

Классификация электролитов	Сильные электролиты	Средние электролиты	Слабые электролиты
Значение степени диссоциации (α)	α>30%	3%≤α≤30%	α<3%
Примеры	1. Растворимые соли; 2. Сильные кислоты (HCl, HBr, HI, HNO_3, $HClO_4$, $H_2SO_{4(разб.)}$); 3. Сильные	H_3PO_4 H_2SO_3	1. Почти все органические кислоты (CH_3COOH, C_2H_5COOH и др.); 2. Некоторые неорганические кислоты (H_2CO_3, H_2S и др.); 3. Почти все малорастворимые в воде соли, основания и гидроксид аммония ($Ca_3(PO_4)_2$; $Cu(OH)_2$;

	основания – щёлочи.		$Al(OH)_3$; NH_4OH); 4. Вода.

4. Закрепление, обобщение изученного материала.

1. Решение задачи:

Чему равна степень диссоциации электролита, если при растворении его в воде из каждых 200 молекул на ионы распалось: а) 15 молекул, б) 170 молекул? Кто из них более сильный электролит?.

2. В перечне веществ подчеркните слабые электролиты.

H_2SO_4; H_2S; $CaCl_2$; $Ca(OH)_2$; $Fe(OH)_2$; $Al_2(SO_4)_3$; $Mg_3(PO_4)_2$; H_2SO_3; KOH, KNO_3; HCl; $BaSO_4$; $Zn(OH)_2$; CuS; Na_2CO_3 (слайд 17).

3. При полной диссоциации 1 моль нитрата меди (II) в растворе образуется:

А) 3 моль катионов меди и 1 моль нитрат-ионов;

Б) 2 моль катионов меди и 3 моль нитрат-ионов;

В) 1 моль катионов меди и 2 моль нитрат-ионов;

Г) 1 моль катионов меди и 3 моль нитрат-ионов.

Теперь предлагаю обобщить изученный материал:

1. Некоторые электролиты диссоциируют в растворах не полностью.
2. Степень диссоциации - отношение числа диссоциированных молекул к общему числу молекул, находящихся в растворе.
3. В зависимости от степени различают сильные и слабые электролиты.

5. Домашнее задание.

Для более прочного закрепления полученных знаний предлагаю вам домашнее задание, ответить на вопрос: почему плавиковая кислота HF, хоть и растворяет стекло, но является кислотой средней силы? (α=9%).

6. Рефлексия (подведение итогов, оценивание) (5 мин.)

Что нового вы сегодня узнали? В чем заключались ваши затруднения? (Выставление и комментирование оценок).

В конце занятия хочу пожелать, чтобы эти знания помогли вам стать настоящими профессионалами своего дела.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: СПИРТЫ. ГОМОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД, СВОЙСТВА

Преподаватель: Ахтямова Регина Рафаиловна, ГАПОУ «Мамадышский ПК»

1. Тема программы (по тематическому плану учебной программы дисциплины) «Кислородосодержащие органические соединения».

2. Тема урока: Спирты. Гомологический ряд, свойства.

3. Тип урока: комбинированный.

4. Вид занятия: эвристическая беседа.

5. Методы и приемы обучения урока: работа в группах, индивидуальная работа, химический эксперимент.

6. Цель методическая: создать условия для получения и обобщения знаний, а также для применения знаний и умений в новой учебной ситуации; проверка уровня усвоения учебного материала.

7. Цели образования:

Обучающая: обобщить, систематизировать, проконтролировать знания по теме.

Воспитательная: применять полученные знания в новой учебной ситуации, раскрывать причинно-следственные связи; продолжить формирование ответственного, творческого отношения к труду.

Развивающая: уметь применять полученные знания в новой учебной ситуации, раскрывать причинно-следственные связи; развивать умение проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент

8. Материально-техническое обеспечение занятия:

- посуда и оборудование для экспериментальных работ: спиртовка лабораторная, набор пробирок лабораторных стеклянных, штатив для пробирок, калькулятор, магнитные кнопки;
- материалы: спирт, медная проволока, куриное яйцо.

9. Методическое и дидактическое обеспечение занятия:

- учебник: Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М.: Академия, 2015. – 256 с.
- Периодическая система химических элементов им. Д.И. Менделеева.
- Карточки (размер А5) с формулами органических веществ (приложение 1).
- Карточки (размер А4) с формулами метанола, этанола, пропанола-1 (приложение 2).

10. Межпредметные и внутрипредметные связи: Содержание урока построено на знаниях обучающихся в области охраны безопасности жизнедеятельности, биологии и физики.

11. Продолжительность занятия – 45 минут

12. Место проведения занятия – аудитория 4 «Химии, биологии, географии и экологии».

План - хронокарта занятия

Этапы занятия	Содержание занятия	Время
I	Организационная часть (проверка присутствующих, подготовка рабочих мест)	1-2 минуты
II	Сообщение темы и целей занятий (объявление темы урока, постановка достижимых целей перед обучающимися)	1-2 минуты
III	Актуализация опорных знаний обучающихся (выполнение упражнений, игровых заданий и т.д. необходимых как опора для изучения нового материла)	5-7 минут
IV	Начальная мотивация учебной деятельности (заинтересованность в изучении данной темы: необходима в профессиональной деятельности, в жизненной ситуации, и т.д.)	2-3 минуты
V	Изучение нового материала (последовательное изложение по принципу «от простого к сложному» с демонстрацией наглядных пособий)	18-30 минут

VI	Обобщение и систематизация изученного материала (выводы по основным вопросам темы, закрепление полученных знаний путем выполнения упражнения, составления таблицы и т.д.)	5-6 минут
VII	Итоговая часть занятия (подведение итогов занятия, выставление комментированных оценок)	3-5 минут
VIII	Сообщение домашнего задания (если есть необходимость, выполнение домашнего задания следует разобрать или дать необходимые рекомендации по его выполнению – в этом случае время на сообщение домашнего задания увеличить)	1-2 минуты

Ход занятия

№ п/п	Этапы занятия	Действия преподавателя	Действия обучающихся	Организационные формы работы	Методы работы
I	Предварительная организация группы, проверка отсутствующих, оценка внешнего состояния группы, готовность обучающихся, наличие наглядных пособий, раздаточного материала, проверка исправности и работы технических средств обучения	Проверяет присутствующих, отмечает отсутствующих, создает положительней эмоциональный настрой у всей группы	Готовятся к учебной деятельности, к восприятию учебного материала	Индиви-дуальная	Самосто я-тельная работа
II	Целеполагание. Реализация субъект – субъектных отношений, совместное участие преподавателя и обучающихся в постановке основной дидактической цели урока.	Активизирует мыслительную деятельность обучающихся, создает внутреннюю заинтересованность и готовность к работе, определяет практическую и теоретическую значимость темы, совместно с обучающимися ставит цели учебного занятия	Слушают, задают уточняющие вопросы, совместно с преподавателем формулируют свои задачи на урок, осознают важность предстоящей работы	Индиви-дуальная, коллективная	Беседа, самостоя -тельная работа
III	Подготовка обучающихся к активному усвоению нового материала через повторение и актуализацию опорных знаний.	Устанавливает уровень опорных знаний о спиртах, актуализирует прежние знания, организует диалог в виде фронтальной	Каждый учащийся включается в конкретную деятельность на уже освоенном материале.	Индиви-дуальная, коллективная	Беседа, самостоя -тельная работа, решение задач

	Закончено изучение большого класса органических соединений, состоящих только из двух химических элементов – углерода и водорода. На сегодняшнем уроке мы начнем изучать соединения, в состав которых, кроме углерода и водорода, входит кислород. Эти соединения объединяются под общим названием кислородосодержащие. Изучение кислородсодержащих соединений начинается с класса, а какого, вы узнаете, решив задачу и ответив на вопросы. Задача. Массовая доля углерода, водорода и кислорода соответственно равны – 52,18%, 13,04% и 34,78%. Выведите формулу вещества. Ответьте на вопрос: Впервые русичи повстречались с этим веществом в 1386 году, когда генуэзские послы привезли в Москву «aqua vitae» – «живую воду» и представили ее князю Дмитрию Донскому. Какое вещество скрывалось под красивым названием? (винный спирт высокой концентрации), впервые полученный в 1334 году алхимиком из	беседы и решения задачи с целью уточнения уровня знаний	Вспоминают порядок нахождения формулы соединения через массовую долю элемента в веществе		

	Прованса Арнольдом Вилльневом, который приспособил изобретенный арабами перегонный куб для превращения виноградного вина в этиловый спирт. Получаемая в результате перегонки перебродившего сусла летучая жидкость воспринималась как концентрат, «дух вина» (по-латыни «spiritus vini»), откуда и происходит современное название этой субстанции во многих языках, в том числе в русском – «спирт».				
IV	начнем знакомство с одной лишь группой, которая называется предельные одноатомные спирты. Спирты являются производными предельных углеводородов, в молекулах которых один атом водорода замещен на гидроксильную группу. Общая формула веществ этого ряда Cn H2n+1OH, или R – OH *Согласно систематической номенклатуре названия спиртов производятся от названий соответствующих углеводородов с добавлением суффикса – ол* Все ли слова в теме урока вам понятны?	Обеспечивает восприятие, осмысление и первичное запоминание знаний о спиртах, их строении, свойствах, получении и применении.	Отвечают на вопросы, ведут записи в тетради. *Обучающиеся спрашивают:* – Почему называют эти спирты предельными? – Какие спирты называют одноатомными? Обучающиеся выбирают карточки: CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH. Гомологами называются вещества,	Индиви-дуальная, коллективная, групповая	Беседа, объяснение, самостоя-тельная работа, решение задач, наглядные методы, проблем-ное изложение, исследовательский метод

	Те, которые содержат одну гидроксогруппу).– Правильно, по числу гидроксогрупп спирты делят на одноатомные и многоатомные. Зная качественный состав формулы спирта, давайте сами попробуем вычислить количественный состав первых трех представителей гомологического ряда спиртов и дать им название. На магнитной доске расположены карточки с формулами веществ: C_6H_6, C_2H_5OH, CH_4, C_3H_7OH, C_4H_{10}, C_2H_2, CH_3OH, C_2H_4, C_4H_9OH. Ответом на вашу задачу будет одна из карточек, расположенная на магнитной доске. Чтобы ответить на вопрос посмотрим на общую формулу спиртов и подставим вместо n 1, 2, 3. Преподаватель. Из карточек вы составили гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Какие вещества называются гомологами? Сегодня на уроке мы с вами самостоятельно изучим свойства одноатомных спиртов. Для этого я вам предлагаю план исследования этого		имеющие разный количественный состав, но одинаковые химические свойства Обучающие записывают физические свойства, применение и влияние на организм человека в тетрадь и озвучивают ответы для записи другим обучающимся. В гомологическом ряду спиртов нет газообразных веществ, поскольку спирты образуют водородные связи, т.е. ассоциаты молекул. Этим же обусловлена хорошая растворимость этанола в воде. При смешении равных объемов воды и этанола объем будет менее 2 л за счет образования водородных связей спирта с водой. Этанол может использоваться как топливо (в том числе для ракетных двигателей). Широко применяется как растворитель (в лакокрасочной		

	вещества: • физические свойства • химические свойства • способы получения • области применения • влияние на организм Разделимся для выполнения исследования на группы: 1 ряд охарактеризует физические свойства, для облегчения задания предлагаю вам пробирку с этанолом. Нужно записать агрегатное состояние, запах, прозрачность, цвет, возможность смешивания с водой. Как вы думаете почему в гомологическом ряду спиртов нет газообразных веществ? Чем объясняется большая растворимость этанола в воде. Какой объем раствора получиться, если смешать 1 л воды и 1 л этанола. Объем будет меньше 2 л, равен 2 л или больше 2 л. 2 ряд охарактеризует применение спиртов. Как вы думаете, почему для очистки автомобильных		промышленности, в производстве товаров бытовой химии). Этанол дешевле пропанола и его более выгодно использовать в бытовой химии, но из-за желания выпить этанол, а не использовать как техническое средство пришлось заменить его на смесь с пропанолом или на чистый пропанол. При употреблении алкоголя в организме человека происходят большие нарушения в обменных процессах. Особенно ядовит метиловый спирт: 5–10 мл спирта вызывают слепоту и сильное отравление организма, а 30 мл могут привести к смертельному исходу. Этиловый спирт – наркотик. При приеме внутрь он вследствие высокой растворимости быстро всасывается в кровь и возбуждающе действует на		

	стекол в зимнее время применяется пропанол или смесь пропанола с этанолом, а для очистки стекла в самолетах применяют этанол? 3 ряд влияние спиртов на организм. Продемонстрируем влияние алкоголя на организм человека с помощью лабораторного эксперимента. «Изменение структуры и свойств белков при воздействии на них алкоголя». Цель: убедить обучающихся в том, что спирт денатурирует белки необратимо, изменяя их структуру и свойства, следовательно, воздействуют на организм подростка. Методика: в пробирку приливают спирт, в него добавляют яичный белок. Через некоторое время белок денатурирует (сворачивается). Следствия употребления алкоголя могут быть и более глубокими. При частом потреблении появляется привыкание, пагубное пристрастие к нему и, в конце концов, тяжелое заболевание – алкоголизм. Спиртом		организм. Под влиянием спиртного у человека ослабевает внимание, затормаживается реакция. В мозгу у пьяного человека происходит закупорка сосудов, в результате чего клетки мозга не получают кислород и гибнут. *Например*: при употреблении 100 грамм пива ориентировочно погибает 3000 клеток мозга, 100 грамм вина – 5000, 100 грамм водки – 7500 клеток.За годы у пьющего человека погибает миллион клеток, которые не восстанавливаются. Алкоголизм как заболевание формируется постепенно, совершенно незаметно для человека. Алкоголизм вызывает массу заболеваний в организме, поражая все системы органов без исключения. Злоупотребление алкоголем сокращает продолжительность жизни на 10-15		

	поражаются слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, что может вести к возникновению гастрита, язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки. Печень, где должно происходить разрушение спирта, не справляясь с нагрузкой, начинает перерождаться, в результате возникает цирроз. Особенно опасен алкоголь для молодых людей, так как в растущем организме интенсивно протекают процессы обмена веществ, а они особенно чувствительны к токсическому воздействию. Поэтому у молодежи быстрее, чем у взрослых, может появиться алкоголизм. Далее изучим химические свойства, для демонстрации опытов приглашается один из обучающихся. Этанол может вступать в реакции: с активными металлами, кислородом и различными окислителями, например оксидом меди. Запишите уравнения химических реакций в отчёте: $C_2H_5OH + Na \rightarrow C_2H_5ONa + H_2\uparrow$ алкоголят натрия		лет. Обучающие ведут записи в тетради Обучающийся, демонтирующий опыт зажигает спиртовку и показывает, что спирт горит. Обучающиеся делают записи в тетради. Обучающийся, демонтирующий опыт с медной проволокой. Обучающиеся делают записи в тетради.		

	$C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ Данная реакция идет в избытке кислорода Когда человек употребляет избыточное количество алкоголя, происходит отравление, болит голова причина в следующем. В организме человека имеются ферменты, которые стремиться избавить его от присутствия в крови этилового спита. Делают они это химическим путем, отнимая от молекулы этилового спирта два атома водорода. По сути, это и есть процесс окисления в недостатке кислорода, т.е. можно записать схему: $C_2H_5OH + [O] \rightarrow CH_3COH + H_2O$ этиловый спирт уксусный альдегид Вот только результат действия ферментов плачевный, образуется уксусный альдегид, который еще более вреден для организма, именно от него и болит голова, появляется рвота и тошнота. Еще более страшен метанол, поскольку образуется формальдегид, страшнейший яд, от которого человек может ослепнуть и погибнуть. Аналогичная реакция окисления проходит в результате				

	взаимодействия этанола с оксидом меди (II): $C_2H_5OH + CuO \rightarrow CH_3COH + Cu$ Данная реакция лежит в основе получения чистой пластичной меди для электроники. Далее изучим получение спиртов. Для получения этанола можно использовать: 1. Реакцию гидратации этилена: $C_2H_4 + H_2O = C_2H_5OH$ 2. При пропускании смеси паров этаналя с водородом над никелевым катализатором: $CH_3COH + H_2 = C_2H_5OH$ 3. Спиртовое брожение под действием ферментов: $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$				
V	Каждая группа обучающихся оценивает свою исследовательскую деятельность на уроке, доводит до сведения группы результаты исследования, подводится итог урока, где отмечается, что обучающие выполнили исследовательскую задачу, сумели спрогнозировать и доказать особенности строения, свойства, получение и применения столь важного вещества как	Организует проверку усвоения и понимания материала, выявляет качество и уровень овладения знаниями и способами действий. Оказывает помощь обучающимся, организует диалог, обсуждение с целью уточнения общего уровня усвоенных знаний. Выставляем оценки каждой группе.	Активизация мыслительной деятельности, уяснение правильности понимания. Выполняют предложенное задание репродуктивного характера.	Коллективная	Беседа

	этанол. Решили сложные проблемные вопросы по своей теме. Поняли, что можно самостоятельно добывать знания, исходя из основных теоретических предпосылок и эксперимента.				
VI	Обучающимся предлагается выполнить самостоятельную работу на оценку. Задание для обучающихся Задание № 1. Составить стих из пяти строчек (Синквейн): 1-я строчка: ключевое слово 2-я строчка: два прилагательных 3-я строчка: три глагола 4-я строчка: предложение 5-я строчка: слово, ассоциирующее с ключевым словом. Задание № 2. Выполним упражнение: Подчеркните химические формулы предельных одноатомных спиртов: CH_3OH, C_2H_5OH, $CH_2 = CHCH_2OH$, $CH \equiv CCH_2OH$, C_3H_7OH, CH_3CHO, $C_6H_5CH_2OH$, C_4H_9OH, $C_2H_5OC_2H_5$, $HOCH_2CH_2OH$.	Организует проверку усвоения и понимания материала, выявляет качество и уровень овладения знаниями и способами действий. Оказывает помощь обучающимся, организует диалог, обсуждение с целью уточнения общего уровня усвоенных знаний.	Активизация мыслительной деятельности, уяснение правильности понимания. Выполняют предложенное задание репродуктивного характера. Обучающие: Спирты. Ядовитые, жидкие Поражают, разрушают, губят Оказывают наркотическое воздействие на организм человека. Наркотики. Обучающие: CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH, C_4H_9OH	Коллективная, индиви-дуальная	Самостоя-тельная работа, решение задач, наглядные методы
VII	Определение домашнего задания и инструктаж по его выполнению	1. Материалы параграфа 10.1 учебника и записи в тетради. 2. Ответить на	Записывают домашнее задание, определяются со способами его	Индиви-дуальная	Самостоя-тельная работа

		вопросы в конце параграфа на страницах 189-190.	выполнения		
VIII	Подведение итогов. Рефлексия. Оценки за выполнение самостоятельной работы студенты узнают на следующем занятии. Обучающимся предлагается ответить на вопросы: 1. *Какова тема урока?* *2. Что вы считаете для себя главным на уроке?* *3. Что было интересным?* *4. Что было сложным?*	Предлагает анкету рефлексию, использует методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности	Анализируют и оценивают собственные интеллектуальные операции.	Коллективная, индиви-дуальная	Самостоя-тельная работа, беседа

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ПОРЯДОК РЕВИЗИИ ДЕНЕГ И ЦЕННОСТЕЙ В БАНКЕ

Ф.И.О. преподавателя	Аюпова Венера Казбековна
Образовательная организация	ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум им. Л.Б. Васильева»
Учебная дисциплина/МДК	МДК 01.02 Кассовые операции банка
Тема занятия:	Порядок ревизии денег и ценностей в банке
Цели занятия:	
- *образовательная:*	• Определить понятие ревизия кассового подразделения банка. • Рассмотреть цели, задачи, сроки, условия проведения ревизии. • Выявить нарушения, выявляемые при проведении ревизии ценностей.
- *развивающая:*	• проводить анализ действий работника банка в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; • воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения; • совершенствовать навыки общения.
- *воспитательная:*	• формировать систему знаний о работе кассира-операциониста банка;
Результат освоения*:*	Знания, умения, ОК 01-05, ПК 1.1
Интеграционные связи:	Финансы, денежное обращение и кредит, Экономика организации, жизненный опыт.
Используемые педагогические технологии:	интерактивные.
Оснащение занятия:	• мультимедийный проектор • компьютерная презентация в программе PowerPoint • раздаточный материал(тесты), таблица «Типичные ошибки, выявляемые при проведении ревизии кассового подразделения».

Планируемые результаты:

1) Предметные: знание функций и задач отдела кассовых операций, требований к технической оснащённости помещений для совершения операций с наличными и другими ценностями, знание общих требований к организации работы по ведению кассовых операций, сроков и порядка проведения ревизии, а также типичных ошибок при проведении ревизии

2) Метапредметные:

Регулятивные: Волевая саморегуляция, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Познавательные: Анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия, структурирование знаний, построение логической цепи рассуждений, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности, самостоятельный учет установленных ориентиров действия в новом учебном материале, построение речевых высказываний, рефлексия способов и условий действия.

Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества, точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации, формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации, учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций.

3) Личностные: учебно-познавательная мотивация, учебно-познавательный интерес, самоконтроль, адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности.

Тип занятия: Комбинированный, мультимедиа урок

Технология обучения: Технология личностно-ориентированного обучения

ЗОТ: Материал урока соответствует возрастной группе, воссоздание эмоционально-положительной атмосферы на уроке, проветривание помещения

Межпредметные связи: Финансы, денежное обращение и кредит, Экономика организации, жизненный опыт.

Методы: интерактивные.

Продолжительность мероприятия: 90 мин.

Оборудование и средства обучения:

- мультимедийный проектор
- компьютерная презентация в программе PowerPoint
- раздаточный материал(тесты), таблица «Типичные ошибки, выявляемые при проведении ревизии кассового подразделения».
- Литература

1. Положение Банка России от 29.01.2018 N 630-П "О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2018 N 51359)

2. Указание Банка России от 11.03.2014 N 3210-У (ред. от 19.06.2017) "О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства"

3.Указание от 14 августа 2008 г. N 2054-У «О порядке ведения кассовых операций с наличной иностранной валютой в уполномоченных банках на территории Российской Федерации»

Интернет ресурсы

- http://www.consultant.ru/
- https://kassa-banka.ru/

Организационный этап.

Подготовка к уроку, осмотр внешнего вида, отметки в журнале, проверка наличия обучающихся, отметила в журнале и сообщила цель занятия и ход урока.

Цель организационного момента: настроить учеников на учебную деятельность, предмет и тему урока.

Преподаватель: Здравствуйте. Сядьте удобно, спины выпрямите. Давайте отметим отсутствующих.

Ребята, вы готовы к уроку? Сегодняшний урок будет состоять из нескольких частей: проверка домашнего задания. Объяснение нового материала, закрепление изученного материала в виде решения ситуационных задач.

Учащиеся слушают, удобно рассаживаются, настраиваются на урок. Дежурный называет отсутствующих

I. Мотивационный этап

Включение учащихся в учебную деятельность.

Цель – активизация обучающихся, *привести в систему знания, полученные ранее;*

Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала

Фронтальный опрос:

Опрос учащихся по заданному на дом материалу

Кто из работников ВСП несёт ответственность за соблюдение лимитов максимального и минимального остатков денежной наличности в кассе ВСП? – Руководитель ВСП, а также должностные лица, ответственные за сохранность банковских ценностей.

Как называется сумма денежной наличности, которая устанавливается в хранилище ВСП в целях минимизации объёмов ресурсов банка, не приносящих доход, и снижения уровня кассовых рисков? – Лимит максимального остатка.

Как называется сумма наличных денег, которую необходимо оставлять в хранилище ВСП для обеспечения своевременной выдачи клиентам в начале рабочего дня? – Лимит минимального остатка.

Что запрещается кассовым работникам ВСП? –

В каком случае разрешается оставлять на рабочем месте при временном отсутствии кассового работника, не помещёнными в индивидуальные средства хранения печати, именные штампы, пломбиры, клише? – Если рабочее место расположено в укреплённой кассовой кабине.

Что из перечисленного запрещается контролирующему работнику? – Лично вскрывать и пересчитывать банковские ценности.

При каких условиях допускается вскрытие и пересчёт банковских ценностей без контролирующего работника? – Если пачку с денежной наличностью или ценностями сформировал данный работник.

Где кассовый работник должен хранить банковские ценности в течение рабочего дня? – В индивидуальных средствах хранения (ИСХ).

Что относится к понятию банковские ценности? – Денежная наличность и ценности.

Что относится к ценностям? – Бланки; бланки ценных бумаг; банковские карты и пин-конверты к ним; драгоценные металлы и монеты из них; ценности, находящиеся на хранении, подлежащие депозитарному учёту; прочие виды ценностей, за исключением денежной наличности.

Чьи образцы подписей должны находиться на рабочих местах кассовых работников? – Образцы подписей операционно-кассовых работников.

Чьи образцы подписей должны находиться на рабочих местах операционно-кассовых работников? – Образцы подписей кассовых работников.

По какой книге учёта осуществляется передача денежной наличности между кассовыми работниками и заведующим кассой? – По книге ф. 0402124.

Выставляются оценки в журнал.)

Вывод: Тему прошлого урока мы усвоили в основном хорошо. И эти знания помогут нам при изучении новой темы. И мы приступаем к изучению следующей не менее интересной темы!

6 учащихся выполняют небольшие задания по карточкам письменно.

Учащиеся отвечают устно, дополняют друг друга.

II. Актуализация знаний.

Управление налично-денежным обращением и порядок совершения кассовых операций регулируются законодательными актами органов государственного управления и нормативными документами Банка России и Министерства финансов РФ.

Непосредственная организация учетно-операционной работы с наличными деньгами определяется целым рядом внутрибанковских документов, которые конкретизируют исполнение общих нормативных документов применительно к условиям конкретного банка. Кассовые операции занимают достаточно большой объем работ. Они характеризуют одну из основных функциональных обязанностей банка.

Все организации обязаны хранить свободные денежные средства в банках. Коммерческие банки осуществляют операции с наличными деньгами по обслуживанию клиентов только при наличии у них лицензии. Для обеспечения рационального оборота наличных денег в кассе банк на основании заявок клиентов составляет кассовый прогноз. При недостатке кассовой наличности банк может получить деньги в РКЦ за счет средств на корреспондентском счете.

В обязанности кассира-операциониста входят следующие функции: выписка приходных и расходных кассовых ордеров; регистрация приходных и расходных ордеров в кассовом журнале; проверка чеков клиентов, объявлений на взнос наличными, полученных от операциониста (передача на исполнение кассиру); проверка соответствия количества исполненных кассиром документов их качеству, зарегистрированному в кассовых журналах (по приходу и расходу); обработка кассовых документов и отчета кассира (проставляется корреспонденция счетов); расписка в кассовой книге о полученных вместе с отчетом (второй

экземпляр кассовой книги) кассовых документов; передача документов в документы дня для включения их в состав отчета "Операционный день".

Функциональные обязанности кассира: исполнение распоряжений -- выдача и прием денежной наличности; ведение кассовой книги (под копирку); запись исполненных кассовых документов в кассовую книгу; передача кассовой книги с документами для проверки бухгалтеру-контролеру.

Ревизия проводится с проверкой всех ценностей по состоянию на одну и ту же дату и в такой последовательности, которая исключала бы возможность скрытия хищений и недостач денег и ценностей.

Наряду с ревизией ценностей в операционной кассе кредитной организации (филиала), а также во внутреннем структурном подразделении могут производиться проверки организации кассовой работы.

Необходимость осуществления проверок организации кассовой работы и ревизии банковских ценностей, их периодичность, состав комиссий, создаваемых для проведения проверок, определяются руководителем кредитной организации.

Проведение ревизий и проверок не должно нарушать нормального кассового обслуживания клиентов кредитной организации.

Преподаватель: Т.о., актуальность темы нашего занятия заключается в том, что проведение ревизии банковских ценностей является залогом их сохранности, о знание механизмов сохранности способствует повышению эффективности деятельности, снижению издержки, росту доходов кредитной организаций.

III. Изложение нового материала

Цель изучения нового материала: (учить работать с текстом и документом, анализировать и делать выводы).

Преподаватель: Вы уже знаете, как устроено кассовое подразделение. Узнали, кто может работать в кассовом подразделении. Знаете принципы работы с наличными деньгами и ценностями.

Сегодня на занятии мы должны с вами понять , а каким образом осуществляется контроль за работой кассового подразделения? Ведь каждодневный труд кассового работника связан с работой наличными деньгами, и работники каждый день имеют возможность воспользоваться служебным положение. В возможны ли хищения со стороны работников кассы?

Студенты высказывают свои мнения.

Преподаватель: На этот вопрос мы дадим ответ в конце занятия.

Итак, тема урока «Ревизия денежной наличности. Сроки и причины проведения ревизии».

Как вы считаете, что такое ревизия кассового подразделения банка?

Какой синоним слова ревизия? (проверка)/

Давайте запишем определение

Студенты слушают и смотрят на слайды презентации, где отражены тема и план урока по изучению новой темы.

Студенты записывают тему урока

Преподаватель: Какой синоним слова ревизия? (проверка)/

Давайте запишем определение

Ревизия –это процедура соответствия фактического наличия ценностей в хранилище ценностей данным книги хранилища ценностей и данным бухгалтерского учета.

Студенты высказывают свои мнения и записывают в тетради.

Преподаватель: Ревизия, от лат revisio — «повторно смотрю») — это наиболее полная форма последующего контроля.

Значит ревизия –это форма последующая контроля.

Преподаватель: Давайте вспомним, как же контролируется работа кассового работника в течении дня?

Как начинает работу кассовый работник?

Как заканчивает работу?

Кому сдает кассовый работник ценности?

Какие операции обязательно производятся под контролем контролирующего работника?

Как контролируется работа заведующей кассой(должностные лица, ответственные за сохранность ценностей).

Кто такие должностные лица. Что входит в их обязанности?

Скажите, если работа по сохранности ценностей ведется, как мы поняли постоянно, то какая цель ревизии?

Студенты смотрят слайд 1 и высказывают свои мнения.

Цель ревизии — осуществление контроля за сохранностью ценностей и соблюдением законодательства при осуществлении кассовых операций .

Основные задачи ревизии:

- Проверка соблюдения кассовой дисциплины,
- Выявление злоупотреблений, условий их возникновения, выработка мероприятий по предупреждению злоупотреблений,
- Проверка правильности организации и постановки бухгалтерского учёта.
- Контроль обеспечения сохранности имущества.
- Выявление случаев незаконного расходования, списания средств

Студенты смотрят слайд 2 и записывают в тетрадь

Основанием для проведения ревизии ценностей операционной кассе банка является Приказ о проведении ревизии. В приказе указывается:

- состав ревизионной комиссии.
- Дату и время проведения ревизии
- Способ пересчета ценностей
- Причина проведения ревизии.

Студенты смотрят слайд 2 и записывают в тетрадь

Преподаватель: Кто же проводит ревизию?

Студенты высказывают свои мнения.

Ревизионная комиссия – должностные лица Банка назначенные приказом для проведения ревизии ценностей. Ревизионная комиссия не может состоять из одного работника, миним. Состав –два человека.

Как вы думаете , кто из работников банка может быть в составе ревизионной комиссии ?

Студенты смотрят слайд 4 и записывают в тетрадь

Студенты высказывают свои мнения.

В состав ревизионной комиссии не могут входить работники банка , связанные с ревизуемыми ценностями. Включая должностных лиц. Ответственных за сохранность ценностей в ревизуемом подразделении Банка. Как правило, в ревизионную комиссию включают работников, которые сдали экзамены на знание проведения кассовых операций.

Как вы думаете, как ревизионная комиссия сможет подтвердить свои полномочия. Может это быть только устное сообщение? Нужно ли запрашивать подтверждающие документы у ревизионной комиссии?

Допуск членов ревизионной комиссии в помещения для совершения операций с ценностями ревизуемого подразделения осуществляется при предъявлении ими копии приказа о проведении ревизии и служебных удостоверений либо документов, удостоверяющих личность.

Студенты смотрят слайд 5 и записывают в тетрадь

Как вы думаете, а часто ли проходит ревизия?

Обратимся с Вами к положению 630-П.

Все это время Студенты высказывают свои мнения, смотрят слайды и записывают в тетрадь.

Слайд 6 смотрим только после самостоятельной работы студентов с 630-П

Студенты работают с положением 630-П, самостоятельно записывают сроки ревизии и сверяют со слайдом 6

Слайд 6 смотрим только после самостоятельной работы студентов с 630-П

Сроки причины проведения ревизии

630-П определяет следующие сроки и причины:

- Не реже одного раза в год
- При смене должностных лиц, ответственных за сохранность ценностей или кассового работника.
- По требованию СВК.

Ревизии могут проводиться так же

При закрытии подразделения

При смене управляющего

При смене главного бухгалтера

При установлении фактов хищения ценностей или иных злоупотреблений приведшим к недостачам.

При по сменном графике работы кассиров ревизия не проводится .а деньги передаются по акту –приема передач.

По времени могут проводится

В течение года –внезапные ревизии (д.соблюдаться конфедициальность)

По состоянию на начало рабочего дня

На конец рабочего дня на конец месяца

На конец квартала

Студенты высказывают свои мнения.

Студенты записывают в тетради.

Условия проведения ревизии:

Ревизии ценностей должны проводиться таким образом.чтобы не нарушать порядок осуществления операций с ценностями в ревизуемом подразделении и исключить возможность сокрытия излишков и недостач.

Порядок проведения ревизии

Приступив к ревизии председатель берет под контроль все ценности, находящиеся в хранилище ценностей и под ответственностью кассовых работников ревизуемого подразделения и организует работу по проверке фактического наличия этих ценностей.

При необходимости председатель опечатывает хранилище ценностей и иные индивидуальные средства хранения ценностей (сейфы. Тележки)

На время проведения ревизии ценностей:

Доступ должностных лиц. Ответственных за сохранность Ценностей в хранилище ценностей разрешается только в присутствии председателя ревизионной комиссии

Вложение в хранилище или изъятие из него ценностей производится строго под контролем председателя ревизионной комиссии

Членам ревизионной комиссии и должност. Лицам ответ. За сохранность ценностей запрещается отлучаться из помещений для совершения операций с ценностями.

Как вы думаете почему?

Студенты высказывают свои мнения.

Студенты записывают в тетради.

В приказе на проведение ревизии также указывается способ пересчета ценностей

Способы пересчета ценностей:

Сплошной полистный и поштучный

Выборочный в виде фиксированного процента от суммы наличных денег (указывается в приказе)

Выборочным в размере определенном председателем ревизионной комиссии (право м.б. предоставлено председателю приказом о проведении ревизии)

При внезапной ревизии выборочный пересчет -50% от суммы остатков ревизируемых денег.

При ревизии банковские ценности проверяются членами ревизионной по надписям на накладках к пачкам(с просчетом количества корешков) и на ярлыках к мешкам

Обнаруженные поврежденные пачки или мешки или с неправильно оформленными накладками должны быть подвергнуты полистному пересчету и пересчету по кружкам .

Фактическое наличии банковских ценностей сверяется с книгами учета. После чего ценности обираются председателем на пересчет

Выдача ценностей производится под расписку в книгах 124 зав кассой и кассового работника, кот будет осуществлять контрольный пересчет.

Контрольный пересчет осуществляется под наблюдением одного из членов ревизионной комиссии . который изымает деньги из пачек и мешков и оставляет у себя ярлыки и накладки.

Кассовый работник пересчитав ценности, сообщает количество или сумму, а ревиз комиссия сверяет с накладками и ярлыками

Оформление результатов ревизии

Результаты ревизии отражаются в актах

В течении 10 дней результаты д.б. представлены руководителю банка. Акт-руководителю, а копия хранится в отделении Акт и копия ревизии хранятся 1 год

Теперь рассмотрим типичные ошибки кассового работника, заведующего кассой, должностных лиц ответственных за сохранность ценностей ,которые могут быть выявлены ревизионной комиссией (Работа с дидактическим материалом:

Приложение 1Типичные ошибки выявляемые при проведении Ревизии кассового подразделения).

Мы рассмотрели наиболее часто встречающиеся нарушения ,выявляемые при ревизии), попробуем теперь .используя данную таблицу ,побыть в качестве ревизионной комиссии и найти нарушения в работе кассового подразделения)

Студенты смотрят слайд 11 и записывают в тетрадь

Студенты работают с таблицей слайд. Читают по очереди нарушения.

IV. Первичное осмысление и закрепление изученного

Цель закрепления изученного материала: привести в систему знания, полученные на уроке, по новой теме; определить степень освоения учащимися нового учебного материала.

- Обратная связь.
- Вопросы-ответы.
- Фиксирование трудностей или проблем для дальнейшей отработки

Я предлагаю вам , используя данную таблицу нарушений и полученные ранее знания решить ситуационные задачи

Решение кейсов Приложение 2

Студенты анализируют каждую ситуацию. Высказывают свои мнения, что считать нарушением.

Преподаватель: Молодцы. Вы отлично справились с заданиями.

А теперь проверим свои знания с помощью теста Приложение 3

Студенты Анализ задания начинают выполняют сильные обучающиеся на выбор преподавателя

Более слабые резюмируют итог решения задачи

V. Итоги урока. Рефлексия

Оценка достижения целей урока.

Мне бы хотелось, чтобы вы закончили фразу: Сегодня на уроке я узнал(ла)…

Для меня новым было…

Как вы считаете:

Служит ли незнание кассовыми работниками требований нормативных документов основанием для освобождения работников банка от ответственности в случае допущения нарушений?

Ответ на вопрос начала занятий

Преподаватель: Возможны ли хищения в кассовом подразделении банка?

Данную тему вы, ребята, поняли хорошо, так как смогли не только ответить на вопросы, но и аргументировали свои ответы.

Оцениваю результаты работы студентов выставляю оценки

Студенты заканчивают фразу: например: сегодня я узнал, что ревизия это наиболее полная форма последующего контроля.

Для меня новым было то, что при ревизии существуют способы пересчета ценностей

VI. Информация о домашнем задании. Инструктаж по его выполнению.

Цель задания на дом: создать условия для заинтересованности учащихся в продолжение самостоятельного изучения темы

Дома прочитайте конспект и 630-П

Пункт 19.12-19.16. Придумайте ситуационную задачу с не менее чем тремя нарушениями и запишите их в тетрадь. На следующем уроке у нас будет тест по ревизии.

Всем спасибо за работу на уроке. Урок окончен.

Студенты записывают задание на дом

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ДВОЙНАЯ ЗАПИСЬ. БУХГАЛТЕРСКАЯ ПРОВОДКА

Преподаватель: Балахонова В.Н. – преподаватель учетных дисциплин

ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева»

КОНСПЕКТ занятия по дисциплине «Бухгалтерский учет»

Тема урока: «Двойная запись. Бухгалтерская проводка»

Специальность: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет

Тип урока: закрепление знаний и усвоение новых знаний

Метод организации учебной деятельности: индивидуальная работа, фронтальный опрос, работа в команде, постановка проблемных вопросов

Метод обучения: познавательный, проблемно-поисковый, практический

Цели урока:

Образовательные:

- обобщить знания учащихся по изученному материалу;
- стимулировать познавательную активность учащихся;
- ознакомление с новым материалом
- отработка навыков по новой теме

Развивающие:

- развивать мышление учащихся, умение сравнивать, анализировать,
- развивать умение применять полученные знания на практике
- развивать умение работать в нужном темпе;
- развивать умение проводить самооценку своих знаний
- развивать умение работать в команде

5. подведение итога.

2. Основная часть

2.1 Разминка

Первый этап – учащиеся отвечают на вопросы преподавателя:

1. Какие виды учета Вы знаете?
2. Материальная ответственность – это что?
3. Особенность бухгалтерского учета?
4. Какие виды счетов Вы знаете?

Второй этап – проходит в виде «Бенефиса». Вызываются 3 ученика (1- исполняет роль активного счета-левая рука-Кредит, правая – дебет; 2- роль пассивного счета; 3- роль активно-пассивного счета).

2 ученика (1- с табличкой «САЛЬДО начальное» и 1 – «САЛЬДО конечное)

2 ученика (1-с табличкой «Увеличение на счете» и 1 – «Уменьшение на счете»)

Преподаватель задает вопросы, а учащиеся производят соответствующие действия по структуре того или иного счета.

Присутствующие учащиеся оценивают действия своих коллег.

Арбитры выставляют оценки.

2.2 Изучение новой темы: «Двойная запись. Бухгалтерская проводка»

ЗНАКОМИМСЯ С ПРИНЦИПОМ ДВОЙНОЙ ЗАПИСИ

В бухгалтерии существует важное правило, на котором строится построение всех проводок – это правило двойной записи. Существование этого правила нужно принять как факт и пользоваться им постоянно.

Двойная запись в бухгалтерском учете означает, что для каждой хозяйственной операции необходимо выполнить одновременную запись по дебету одного счета и по кредиту другого.

То есть если произошла какая-то операция, к примеру, от покупателя поступили деньги на расчетный счет (р/с), нужно не просто внести в сч. 51 сумму поступления, нужно определить два бухгалтерских счета из рабочего Плана, которые участвуют в данной хозяйственной операции. В нашем примере это 62 «Учет расчетов с покупателями» и 51 «Расчетный счет». Затем нужно, согласно правилу, одновременно записать сумму операции в дебет и кредит. Остается только определить, в каком счете сумму нужно внести в дебет, а в каком в кредит.

Счет 51 – какой счет? Активный или пассивный? Увеличение на счете будет отражаться по кредиту или по дебиту?

- итак, на счете 51 указанную сумму мы запишем в _____.

Счет 62 – какой счет? Активный или пассивный? Уменьшение дебиторской задолженности на счете будет отражаться по кредиту или по дебиту?

- итак, на счете 62 указанную сумму мы запишем в _____.

Двойная одновременная запись суммы в дебет и кредит разных счетов и будет называться проводкой в бухгалтерском учете.

2. Двойная запись

Изменения средств организации являются результатом хозяйственных операций, которые учитываются на бухгалтерских счетах при помощи двойной записи.

Так как каждая хозяйственная операция, исходя из ее экономического содержания, затрагивает два объекта учета, то она имеет двойственный характер. Например, если организация приобретает материалы, то, с одной стороны, увеличивается остаток материалов, а с другой – уменьшаются средства, за счет

которых они приобретены, т.е. обязательно указывается счет источника приобретения (за наличный

расчет – счет «Касса», за безналичный расчет – счет «Расчетный счет», образовалась кредиторская задолженность поставщику – счет «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» и т.д.).

Двойная запись – способ отражения каждой хозяйственной операции в дебет одного и кредит другого счета в одной и той же сумме.

Двойная запись придает бухгалтерскому учету систематический характер, обеспечивает взаимосвязь между счетами, что позволяет объединить их в единую систему.

Двойная запись имеет большое информационное значение, так как позволяет получить информацию о движении хозяйственных средств и источников их образования, позволяет проверить экономическое содержание хозяйственных операций и правомерность их осуществления, начиная от отдельныхопераций и заканчивая отражением в балансе.

Двойная запись обеспечивает выявление ошибок в счетных записях. Каждая сумма отражается по дебету и кредиту разных счетов, поэтому оборот по дебету всех счетов должен быть равен обороту по кредиту всех счетов. Нарушение этого равенства свидетельствует о допущении ошибок в записях. Метод двойной записи имеет и контрольное значение, так как одна и та же хозяйственная операция в равной сумме отражается дважды, поэтому расхождений сумм по обороту не должно быть, сразу выявляется ошибка и устанавливается ответственный за нее. (презентация №6)

В каждом бухгалтерском счете хозяйственные операции отражаются систематически, в последовательности их свершения, т.е. в хронологическом порядке. (презентация №7)

Запись на счетах бухгалтерского учета производят на основании документов, поэтому все принятые бухгалтерией документы подвергают бухгалтерской обработке. (презентация №8)

Один из ее этапов – запись корреспондирующих счетов по каждой операции, отраженной в документе. Взаимосвязь между дебетом одного и кредитом другого счета, возникшая в результате

двойной записи на них хозяйственной операции в бухгалтерском учете, называется корреспонденцией счетов, а сами счета – корреспондирующими.

Отражение на счетах хозяйственных операций называется бухгалтерской записью (проводкой). Бухгалтерские проводки бывают простые и сложные.

Простая бухгалтерская проводка – запись хозяйственной операции по дебету одного и кредиту другого счета.

Сложная бухгалтерская проводка – запись по дебету нескольких счетов и кредиту одного счета или

по дебету одного счета и кредиту нескольких счетов. Однако суммы по дебету и кредиту должны быть равны. (презентация №9)

Пример. Поступили денежные средства с расчетного счета в кассу на выплату заработной платы работникам организации и на выдачу денежных средств в подотчет 150 р.

Составим простую бухгалтерскую проводку.

Дт «Касса» – 150 р. Кт «Расчетный счет» – 150 р.

2 Из кассы выдана заработная плата работникам организации в сумме – 130 р.; выдано в подотчет на командировочные расходы работникам организации – 20 р.

Составим сложную проводку.

Дт 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» – 130 р.

Дт 71 «Расчеты с подотчетными лицами» – 20 р.

Кт «Касса» – 150 р.

(презентация №10)

3. Выполнение практического задания по составлению бухгалтерских проводок командами

Группа разбивается на 4 команды.

Каждая команда получает задание и выполняет его.

Затем команды меняются выполненными заданиями и идет взаимопроверка работ.

Совместно с преподавателем студенты проводят разбор «проблемных» проводок.

Практические задания для самостоятельной работы

Задание Откройте активный счет «Касса», отразите операции по движению денежных средств в кассе, подсчитайте обороты и определите конечный остаток.

Данные для выполнения задания:

1. Остаток денег в кассе на 01.09.20 _г.	2 100 руб.
2. Поступили 01.09.20_г. в кассу денежные средства:	
за проданную продукцию	2 800 руб.
остаток неизрасходованных подотчетных сумм	500 руб.
из банка на выплату заработной платы работникам организации	122 000 руб.
с расчетного счета на хозяйственные расходы	50 000 руб.
3. Выдано из кассы:	
под отчет	3 600 руб.
заработная плата	120 000 руб.
на командировочные расходы	25 000 руб.

Дт	Кт
С-до	об: об:
Об: об:	с-до:

Задание. Откройте пассивный счет «Расчеты с персоналом по оплате труда», отразите операции по движению задолженности по заработной плате, подсчитайте обороты и конечный остаток.

Данные для выполнения задания:

1. Остаток непогашенной задолженности по заработной плате работникам организации на 01.09.20 _г. составил	25 000 руб.
2. Начислена заработная плата:	
рабочим за изготовление продукции	140 000 руб.
цеховому персоналу	80 000 руб.
административно-управленческому персоналу	70 000 руб.
3. Удержаны из заработной платы:	
налог на доходы физических лиц	38 000 руб.
за бракованную продукцию	9 000 руб.
алименты	30 000 руб.
4. Выплачена из кассы заработная плата работникам организации	238 000 руб.

Задание Откройте счета, отразите хозяйственные операции на счетах бухгалтерского учета способом двойной записи, подсчитайте обороты и остатки.

Данные для выполнения задания:

1. Остатки по счетам на 01.04.20_г.	
«Основные средства»	100 000 руб.
«Вложения во внеоборотные активы»	50 000 руб.
«Расчетные счета»	70 000 руб.
«Касса»	1 000 руб.
«Материалы»	6 000 руб.
«Основное производство»	18 000 руб.

Хозяйственные операции организации за I квартал 20 г.

№ п/п	Содержание хозяйственной операции	Сумма, руб.
1	Сдан в эксплуатацию станок	40 000
2	Поступили от поставщиков материалы	15 000
3	Отпущены материалы на изготовление продукции	10 000
4	Начислена заработная плата рабочим за изготовление продукции	8 000
5	Произведены отчисления единого социального налога	2 850
6	Зачислен краткосрочный банковский кредит на расчетный счет	15 000
7	Погашена задолженность перед поставщиком за полученные от него материалы	15 000
8	Выпущена из производства готовая продукция	25 000
9	Удержан налог на доходы физических лиц	1 050
10	Поступили деньги в кассу на выплату заработной платы	6 950
11	Выплачена из кассы заработная плата работникам организации	6 950
12	Погашена задолженность перед банком по краткосрочному кредиту	15 000

Дт Кт Дт Кт
С-до с-до
об: об: об: об:
Об: об: об: об:
с-до: С-до:

Задача: откройте счета и запишите в них остатки на 1 марта, составить корреспонденции счетов по хозяйственным операциям, отразите хозяйственные операции на счетах бухгалтерского учета способом двойной записи, подсчитайте обороты и сальдо на 1 апреля, составить оборотную ведомость и баланс на 1 апреля. Открыть счета бухгалтерского учета по приведенным ниже данным баланса на 1 марта 20 г. На каждую статью баланса, по которой в балансе указана сумма, откройте отдельный счет бухгалтерского учета учебной формы.

Исходные данные. Баланс на 1 марта 20 г. (руб.):

Наименование статей Сумма
Основные средства 1 520 000
Уставный капитал 1 929 200
Материалы 62000
Нераспределенная прибыль 250 000
Касса 400
Расчеты с рабочими и служащими 100 000
Расчетный счет 840 000
Расчеты по социальному страхованию и обеспечению 38200
Краткосрочные кредиты банка 60000
Расчеты с поставщиками 45000
Баланс 2 422 400

Баланс 2422 400

Записать на счетах бухгалтерского учета хозяйственные операции за март 20__ г.

Хозяйственные операции за март 20 г

№	Содержание хозяйственной операции и наименование документа	сумма
1.Выписка из расчетного счета в банке	Перечислено с расчетного счета в погашение краткосрочной ссуды банка	60000
2.Приходный кассовый ордер № 25	Получено с расчетного счета наличными на ЗП	100 000
3.Расходный кассовый ордер №10	Выдана из кассы заработная плата	98000
4.Справка бухгалтерии	Отчислена прибыль в резервный фонд	50000
5 Выписка из расчетного счета в банке	Перечислено с расчетного счета в погашение задолженности:	
5.1	поставщикам за материалы	15000
5 .2	по социальному страхованию и обеспечению	38200
6 Расходный кассовый ордер №11	Выдан из кассы аванс на командировку	120
7 Приходный ордер склада	Поступили основные материалы от поставщика	46800
8 Выписка из расчетного счета	Перечислено поставщику за материалы	46800

Журнал регистрации хозяйственных операций

№ х/оп.

СОДЕРЖАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

СУММА

ПРОВОДКА

Заключительная часть

Учебная рефлексия:

- Как Вы можете охарактеризовать работу класса в целом?
- Помогут ли Вам полученные знания на уроках по бухгалтерскому учету?

Подведение итогов урока

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ (ВЕСОВОЙ) АНАЛИЗ

Преподаватель: Бариева Райхан Назифовна

ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

Специальность: 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Учебная дисциплина: ОП 04. Аналитическая химия

Тип урока: урок совершенствования знаний, умений и навыков

Вид урока: лабораторное занятие

Методы обучения: активный и интерактивный (АМО и ИМО)

Межпредметная связь: «Химия», «Общая химия», «Неорганическая химия».

Внутрипредметная связь: тесно связана со следующими темами: «Образование и растворение осадков», «Растворимость осадка в его насыщенном водном растворе и в присутствии избытка осадителя», «Способы выражения концентрации растворов в титриметрическом анализе».

Цели урока:

Образовательная: сформирование и приобретение опыта решения учебных и практических задач на основе изученного теоретического материала; экспериментальное подтверждение и проверка теоретических положений в определении содержания кристаллизационной воды в кристаллогидрате; специальные умения по работе с лабораторным оборудованием и реактивами.

Развивающая: развитие у обучающихся умение выделять главное, способствовать развитию мыслительной деятельности, самостоятельно сделать вывод по результатам проведенной лабораторной работы по определению влаги.

Воспитательная: формирование научно – химической картины мира и соответствие аналитической химии потребностям производства, жизни и быта, содействие трудовому воспитанию обучающихся.

Примерные прогнозируемые результаты

В результате изучения темы: Гравиметрический (весовой) анализ» обучающиеся должны знать:

- агрегатные состояния вещества;
- аппаратуру и технику выполнения анализов;
- значение химического анализа;
- способы выражения концентрации веществ;
- теоретические основы методов анализа;
- теоретические основы химических и физико-химических процессов;
- технику выполнения анализов;
-устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации;

Обучающиеся должны **уметь**:

- обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;
- контролировать и оценивать протекание химических процессов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- проводить анализ и оценивать достоверность результатов.

В результате освоения материала у обучающегося должны сформироваться следующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.

ПК 4.3. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

В результате освоения материала у обучающегося должны сформироваться следующие общие компетенции (ОК):

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Методическое оснащение урока

Основные источники:

1.Аналитическая химия: учебник / Н.И. Мовчан, Р.Г. Романова, Т.С. Горбунова [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 394 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/12562.

2.Аналитическая химия: учебн. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Ю.М. Глубоков, В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова и др.]; под ред. Ищенко – 9-е изд., стер., - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 320с

3. Саенко О.Е. Аналитическая химия: учебник для средних специальных учебных заведений / О.Е. Саенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. 309 [1]с.- (Среднее профессиональное образование).

4. Лурье Ю.Ю. Справочник по аналитической химии. – М.: ИД «Альянс», 2008 – 408с.

Электронные ресурсы

1. Сайт «Химическая наука и образование в России» - www.chem.msu.ru
2. Сайт «Основы химии» - www.hemi.nsu.ru
3. Сайт «Органическая химия» - www.chemistry.ssu.samara.ru
4. Сайт «Химия для всех» - www.school-sector.relarn.ru
5. Сайт «Alhimikov.net» - www.alhimikov.net
6. Сайт «Алхимик» - www.alhimik.ru
7. Сайт «Chemworld.Narod.Ru» - www.chemworld.narod.ru

Материально-техническое оснащение урока

Занятие проводится в лаборатории аналитической химии.

лабораторные столы, вытяжные шкафы, шкафы для химических реактивов, учебная доска, учебная мебель, стеклянная и фарфоровая химическая посуда и необходимые реактивы, установки для проведения титриметрического анализа, аналитические весы, электронные весы, муфельные печи, центрифуга, сушильный шкаф, электроплитки, дистиллятор, магнитные мешалки, холодильник для хранения реактивов, различные приборы для проведения анализов (pH-метры-ионометры, рефрактометры, фотоэлектроколориметры и другие), средства химической защиты и противопожарной безопасности, аптечка первой медицинской помощи.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение дисциплины.

Ход урока

Этап урока	Действия преподавателя	Деятельность студентов
1. Организация начала урока (1-2 минуты).	Приветствие группы, создание благоприятной обстановки и настрой группы на совместную работу.	Приветствие преподавателя.

2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	Сообщение темы, целей урока.	Слушают преподавателя, записывают в тетради тему занятия.
3. Актуализация знаний (4-5 минут).	Проведение фронтального опрос по пройденным темам занятия	Ответы на вопросы преподавателя
4. Обобщение и систематизация знаний	1. Подготовка учащихся к обобщенной деятельности. Преподавателем задаются вопросы по сущности гравиметрического анализа, по правилам работы на технических (и технохимических весах) и аналитических весах 2. Систематизация знаний. Задаются вопросы по технике безопасности поведения в лаборатории аналитической химии, с химическими реактивами, с лабораторным оборудованием и лабораторной посудой. Задаваемые вопросы: - взвешивание на аналитических весах пустого тигля, - взвешивание на аналитических весах тигель с солью 0,5 – 0,7 г, - масса соли до прокаливания, - прокаливание в течение 15-20 минут, охлаждение - масса тигля с солью после покаливания, - масса пустого тигля после покаливания, - масса соли после прокаливания, - процесс фильтрования, установка для фильтрования, - расчеты, погрешность.	Отвечают на вопросы преподавателя.
5. Обсуждение техники выполнения лабораторной работы	Организует деятельность обучающихся по выполнению лабораторной работы. Лабораторная работа ведется по методическим разработкам для студентов. Работа включает процесс выполнения лабораторной работы студентами, оформление отчета и его защиту. Отчет по лабораторной работе содержит: - титульник, - цель работы, - исходные данные, - ход работы, - результаты работы, - выводы по результатам работы.	Обучающиеся выполняют лабораторную работу.
6. Заключительная часть лабораторного занятия	Преподаватель способствует правильному подведению итогов, отвечает на вопросы студентов и дает рекомендации по улучшению работы. Заключительная часть лабораторного	Студенты оформляют работу по методическим рекомендациям для лабораторных работ и составляют техотчет,

	занятия содержит: - подведение итогов, - оценку результатов отдельных или всех студентов, - ответы на вопросы студентов, - рекомендации по улучшению результатов работы.	который содержат: - название работы, - цель работы, - краткое теоретическое введение, содержащее основные понятия, определения, формулы без выводов, - методика выполнения работы, - порядок выполнения работы, - контрольные вопросы.
7. Рефлексия (подведение итогов занятия)	Проводит анализ и содержание итогов работы, озвучивает оценки за занятие.	Анализируют свою деятельность и деятельность группы по достижению цели

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА

Мастер производственного обучения: Булыгина Татьяна Станиславовна, ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»

Тема урока: «Обслуживание теплообменника»

Профессия: 18.01.05 Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ

Наименование ПМ: ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования

Место проведения: Кабинет 205 Мастерская – эксплуатации и обслуживания технологического оборудования гидромеханических и тепловых процессов

Тема урока : «Обслуживание теплообменника»

Тип урока: урок практических работ

Методы обучения : диалогический, обьяснительно-иллюстративный, практический

Цели урока:

Образовательная: закрепить профессиональные умения по подготовке технологической схемы, пуска и останова теплообменника

Развивающая: освоить полученную информацию в ходе урока для выполнения практической работы.

Воспитательная: формировать самостоятельность , чувство ответственности за порученное дело, научить обучающихся организовывать свой труд

Методическое оснащение урока: презентация, инструкция по пуску и останову теплообменника.

Материально-техническое оснащение урока: Кожухотрубчатый теплообменник жесткой конструкции, газовые ключи, прокладки, заглушки, экран. коппьютер

Примерные прогнозируемые результаты:

В результате изучения темы, обучающиеся

Должны знать:

-классификацию теплообменников

-устройство теплообменных аппаратов

-основные требования, предъявляемые к обслуживанию теплообменных аппаратов

Должны уметь:

-подготавливать оборудование к пуску и останову

-выявлять и устранять неисправности оборудования

-обслуживать оборудование, коммуникацию и арматуру

Что способствует формированию элементов следующих компетенций:

ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима

ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций

ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ХОД УРОКА

Этап урока	Действия мастера п/о	Деятельность студентов, предполагаемые ответы
I. Организационны момент	Приветствие. Проверка готовности к уро обучающихся, спец. одежды, оборудовани выявление отсутствующих.	Дежурный: На уро присутствуют все. К уроку готовы все. Спецодежда есть у всех.
II. Вводный инструкта 1.Мотивация	1. Сообщение темы и целей урока. 2. Актуализация опорных знаний, умений	Процесс переноса теплот происходящий меж

деятельности	навыков, мотивационных состояний. Показ видеоролика об устройст кожухотрубчатого теплообменников *Фронтальный опрос с применени интерактивной доски.* Обучающимся предлагается ответить вопросы устно по ранее пройденно материалу: Обучающиеся отвечают на вопро технического диктанта. 1. Какой процесс называет теплообменным? 2. Что называется теплоносителями? 3. Назовите способы передачи теплоты? 4. Какие виды направления движен теплоносителя применяются п теплопередаче? 5. Назовите способы нагревания промышленности? 6. Назначение теплообменников? 7. Дайте определение нагревающему охлаждающему агенту? 8. Назовите охлаждающие агенты? Показ видеоролика про кожухотрубчат теплообменник. 9. Тепловые процессы, происходящие теплообменных аппаратах? 10. Какие виды теплообменников вы знаете 11. Наиболее широко применяем теплообменные аппараты в химической нефтехимической промышленности? 12. Виды теплообменников, применяющие при большой разности температу теплоносителей которые могут привести разрушению аппарата? 13. Дать название теплообменных аппарат указанных на слайде (позиции – а; б; в; г)? 14. Кожухотрубчатые теплообменники компенсирующими устройствами? 15. Виды теплообменных аппарато показанные на слайде (позиции – а; б; в; г)? 16. Устройство кожухотрубчато теплообменника жесткой конструкции и линзовым компенсатором? 17. Устройство теплообменника с плавающ головкой и с U – образными трубками? Показ одним из обучающихся устройст кожухотрубчатоготеплообменника типа Т на макете теплообменника Подвести итоги фронтального опро обучающихся. 3. Формирование новых знаний, приемо	телами,имеющие разну температуру

	способов действия, профессиональн деятельности. - Ознакомление обучающихся с содержани предстоящей работы. - Назначение кожухотрубчато теплообменника поз. Т – 10. - Характеристика кожухотрубчато теплообменника поз. Т – 10. - Обвязка кожухотрубчатого теплообменни поз. Т – 10 трубопроводами. - Расположение арматур. - Подача теплоносителей (горячая и холодн вода) по трубному и межтрубно пространству. - Последовательность (алгоритм) пус теплообменника в работу (подробн указания в инструкционно – технологическ карте). - Последовательность (алгоритм) останов теплообменника. - Техника безопасности при выполнен работы. - Вычерчивание обвязки теплообменни типа «труба в трубе» по памяти. - Выполнение заданий по карточкам заданиям. (Работы выделенные курсивом обучающие выполняют пока кто – то выполня практическую работу по пуску и остано теплообменника поз.Т – 10). Во время объяснения нового материа мастер производственного обучен показывает трудовые приемы по выполнени практической работы. 4. Закрепление нового материала обучающимися. Показ трудовых прием работы обучающимися. 5. Выдача заданий обучающимся д выполнения практической работы, (выда инструкционных карт, инструкций по пуску остановке теплообменника). Ребята, достаем тетради, записываем дату тему сегодняшнего урока учебной практики	
III. Текущи инструктаж.	Целевые обходы. 1.Проверка организации рабочего места. 2.Проверка соблюдения обучающимис правил техники безопасности. 3. Проверка правильности выполнен задания. 4. Дополнительное разъяснение работы оказания помощи при выполнении (в форм индивидуального инструктажа пр	Обучающиеся выполняю практическую работ Соблюдают правила ТБ пр практической работ Демонстрируют использование в работ полученных ранее знаний умений, усвоение

	необходимости). 5. Прием и оценка выполненных работ.	
IV. Заключительны инструктаж.	1. Анализ учебно – производственно деятельности обучающихся. 2. Анализ типичных ошибок, способы и устранения. 3. Соблюдение обучающимися прави техники безопасности. 4. Подведение итогов и сообщени обучающимся оценок с комментариями.	
V. Домашнее задание.	Повторить приемы пуска и останов кожухотрубчатого теплообменник Составить презентацию по теме программ «Обслуживание оборудования тепловы процессов».	

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ПРИЗМЫ

Ф.И.О. преподавателя	Валиева Гузель Рафаэльевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Математика
Тема занятия:	Площадь поверхности призмы
Цели занятия:	
образовательная: -	– изучить площадь поверхности призмы; – показать применение формулы к решению задач; – формировать умения применять математические знания в практических задачах.
развивающая: -	– способствовать развитию мыслительных операций: аналогия, систематизация, обобщение, наблюдение; – активизировать деятельность обучающихся на занятии; – развивать грамотное математическое мышление и культуру речи, умение формулировать свои мысли, пользоваться зрительной и слуховой видами памяти.
воспитательная: -	– научиться принимать чужую точку зрения и отстаивать свою; – научиться слушать своих одногруппников.
Результат освоения*:*	Л 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. М 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. ПБ 3. Владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. ПБ 6. Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.
Интеграционные связи:	Межпредметные связи: МДК.04.02 Эстетика и дизайн мучных кондитерских изделий. Внутрипредметные связи: формулы нахождения площадей плоских фигур.
Используемые педагогические технологии:	Технология проблемного обучения
Оснащение занятия:	компьютер, программное обеспечение: Smart Notebook, интерактивная доска.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ:

I. Организационный момент: подготовка обучающихся к восприятию новых знаний.

II. Проверка домашнего задания:

- фронтальная беседа по проверке хода решения домашней задачи;
- доклад студента на тему «Призма вокруг нас».

III. Актуализация знаний.

IV. Решение проблемной ситуации.

V. Изучение нового материала.

VI. Закрепление нового материала:

- повторение наиболее трудных, важных вопросов;
- решение задачи.

VII. Подведение итогов занятия:

- систематизация и обобщение знаний;
- выставление и корректирование оценок;
- анализ проделанной работы;

VIII. Домашнее задание:

- выделение основного в домашнем задании;
- закрепление материала, через выполнение упражнений по новой теме.

IX. Рефлексия.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Организационный момент (обеспечить внешнюю обстановку для работы на занятии; психологически подготовить к общению).

II. Проверка домашнего задания (проверка задач).

Доклад студента на тему «Призма вокруг нас».

III. Актуализация знаний

Группа предварительно разделена на 3 команды.

Необходимо назвать элементы призмы. К интерактивной доске приглашается обучающийся из 1 команды, который называя каждый элемент, проверяет его путем нажатия на знак вопроса.

В следующем задании обучающимся необходимо распределить объекты на две группы: многогранники и призмы. Представитель 2 команды выходит к интерактивной доске и распределяет объекты по местам. Правильно выбранные объекты пропадают, а в случае ошибки – появляются заново.

Затем обучающимся предлагается вспомнить формулы площадей геометрических фигур. На экране представлены фигуры и площади. К интерактивной доске приглашается обучающийся из 3 команды, который перетаскивает формулы к соответствующим фигурам.

Следующим шагом командам предлагается решить задачу. Условие задачи представлено на экране.

Поступил индивидуальный заказ на торт в форме правильной шестиугольной призмы с ребром основания 40 см и высотой 10 см. Сколько потребуется зеркальной глазури, чтобы покрыть поверхность торта, если на 1 $см^2$ приходится 1 г глазури?

IV. Решение проблемной ситуации.

Обсуждение задачи.

Что необходимо знать, чтобы определить необходимое количество зеркальной глазури?

Как определим площадь поверхности торта?

Из чего состоит площадь поверхности торта?

Беседуя, приходим к выводу, что необходимо перейти к математической модели торта – к призме.

В приложении Smart Notebook есть возможность вставить виджет GeoGebra (заготовка заранее готовится преподавателем). Благодаря этому, наглядно представили развертку шестиугольной призмы.

Развертка позволила понять, что боковая поверхность призмы состоит из прямоугольников.

Из каких фигур состоит боковая поверхность?

Из каких фигур состоит полная поверхность призмы?

Как находим площадь прямоугольника? (называют формулу)

Каждая команда, самостоятельно рассуждая, приходит к формуле нахождения площади поверхности призмы, доказывают её. Формулируют теорему.

V. Изучение нового материала.

Записываем тему занятия.

Оформляем в блокнотах новые формулы.

Затем возвращаемся к задаче. Обучающиеся в командах самостоятельно решают ее. Затем проверяем ответ каждой команды.

VI. Закрепление нового материала:

Задача:

Один обучающийся приглашается к доске, остальные работают в тетрадях. Позднее проверяем решение задачи.

VII. Подведение итогов занятия:

Определяем лучшую команду. Выставляем оценки.

VIII. Домашнее задание:

В качестве домашнего задания предлагается вывести формулу нахождения площади боковой поверхности наклонной призмы и решить задачу № 230 (Л.С. Атанасян, Геометрия 10-11).

IX. Рефлексия.

Обучающимся предлагается пройти по QR-коду и ответить на вопросы.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ. ПОВЕДЕНИЕ ПЕРМАНГАНАТА КАЛИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ

Ф.И.О. преподавателя	Викторова Людмила Васильевна	
Образовательная организация	ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева»	
Учебная дисциплина/МДК	Химия	
Тема занятия:	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение перманганата калия в различных средах.	
Тип занятий:	урок применения и совершенствования знаний	
Вид занятия:	лабораторно-практическая работа	
Образовательные технологии:	развивающие, практико-ориентированные; коммуникативно-диалогова деятельность	
Методы обучения:	исследовательский метод (практические, проблемно-поисковые задания	
Цели занятия:	Создание условий для активного, сознательного, творческо применения на практике полученных знаний и умений.	
Предметные	Создание условий для совершенствования и систематизации имеющихс знаний по теме «Окислительно-восстановительные реакции» и умени обращения с лабораторным оборудованием, осознания комплексно межпредметного характера изученного материала и его роли в будуще профессиональной деятельности.	
Метапредметные	Совершенствовать формирование умения использовать знаков символические средства для раскрытия сущности процесс «окисления» и «восстановления»; умения создавать обобщени устанавливать аналогии, осуществлять классификацию, делать выводы.	
Регулятивные	Способствовать проверке достоверности поведения окислителя различных средах и умений обращения с лабораторным оборудованием	
Коммуникативные	Способствовать умению студентов работать в парах, обсуждать ход результаты лабораторной работы.	
Личностные	Способствовать достижению химически грамотного поведения профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическим веществами, материалами и процессами; готовности к продолжени образования и повышения квалификации в по специальност «Переработка нефти и газа» и объективное осознание роли химически компетенций в этом.	
Результат освоения*:*	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействова с коллегами, руководством, клиентами. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессионально деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информаци необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессионально деятельности.	
Интеграционные связи:	обеспечивающие	обеспечиваемые
	русский язык, физика ,ОБЖ	органическая химия,аналитическа химия
Оснащение занятия:	лабораторное оборудование: штатив с пробирками, реактив Методические указания к выполнению ЛПЗ-19. мультимедийный проектор, презентации	

Структура занятия:

№ эта а	Название этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Время (мин.)
1	Мотивация деятельности	Приветствие учащихся; проверка присутствующих; постановка целей и задач урока; объяснение условий проведени занятия	Дежурный сообщает с отсутствующих на урок	3
2	Учебно-познавательная деятельность-актуализация опорных знаний	1.Проводит фронтальный опро студентов, озвучивает задани «Окислительно-восстановительные реакции»	Отвечают на вопрос преподавателя маршрутном листе	2
		2. Контролирует ход урок комментирует при необходимости	выполняют упражнени на определение степен окисления, вещест окислителей восстановителей.	5
3	Применение совершенствовани я знаний 3.1.Приобрете ние дополнительных знаний по лини WorldSkills Russia 3.2. Приобретени дополнительных практических знаний	Представляет участницу конкурс WorldSkills Russia - Кравцов Анастасию контролирует ход урок комментирует при необходимост проводит опрос с целью выяснения уточнения понятого	Слушают, наблюдают ходом титрования участвуют в бесед уточняют, задаю вопросы; отвечают н вопросы выполняют практическую работу лабораторных столов	30
	3.3 Закреплени знаний – вывод п практической работе	контролирует ход урок комментирует при необходимост проводит опрос с целью выяснения уточнения понятого	Участвуют обсуждении, записываю уравнение проведенны реакции в маршрутно листе и на доске.	
4	Информация домашнем задани	Объявляет домашнее задани проводит инструктаж по е выполнению	Слушают, записывают, задают вопросы	2
5	Рефлексия учебной деятельности. Контроль и оцен результатов	Подводит итог занятия, объявля оценки, проводит рефлексивны опрос	Отвечают на вопрос подводят итоги.	3

Ход занятия

1. Мотивация деятельности: Проверка отсутствующих, проверка готовности группы и лаборатории к занятию, сообщение цели занятия и обеспечение благоприятного настроя.

Преподаватель: Добрый день, добрый час! Как я рада видеть Вас! Посмотрели на гостей, друг на друга посмотрели и тихонечко все сели. Сегодня у нас необычный урок, на котором присутствуют преподаватели Республики РТ, которые подготовили ребят к участию в олимпиаде. Уважаемые гости! Вас приветствую студенты 1 курса гр 1831«Переработка нефти и

газа». Сегодня на лабораторно-практическом занятии мы продолжим изучение окислительно-восстановительных реакций.

Задачи урока:

1) углубление, расширение и закрепление знаний в процессе выполнения лабораторной работы;

2) выработать умения по составлению уравнений химических реакций, протекающих в различных средах методом электронного баланса.

2. Учебно-познавательная деятельность: актуализация опорных знаний

Преподаватель:

Великий древний китайский философ, мыслитель, мудрец Конфуций утверждал:

«Три пути ведут к знанию:

путь размышления – это путь самый благородный,

путь подражания – это путь самый легкий,

и путь опыта – это путь самый горький»

Сегодня от вас потребуется: и умение размышлять , и умение подражать и опыт .

Итак, без этого понятия и умения расставлять степени окисления химических элементов не возможно рассмотрение данной темы.

1. Рассчитайте степени окисления элементов в соединениях:

1 вар MnO_2, H_2SO_4, K_2SO_3, H_2S, K_2MnO_4 ,$KMnO_4$.

2 вар. $FeCl_3$, H_2O_2, H_2SO_3, Zn, KI, $NaNO_2$

2. Какие из этих веществ проявляют: а) только окислительные, б) только восстановительные, в) окислительные и восстановительные свойства.

Заполните таблицу

Вещества проявляют		
только окислительные	только восстановительные	окислительные и восстановительные свойства

3. Учебно-познавательная деятельность: применение и совершенствования знаний.

3.1. Окислительно-восстановительные процессы принадлежат к числу наиболее распространенных химических реакций, имеют огромное значение в теории и практике. Среди наших гостей присутствует Кравцова Анастасия, студентка 4 курса специальности Переработка нефти и газа. Она достойно защищала честь нашего колледжа на республиканском чемпионате «Молодые профессионалы WorldSkills Russia» 2018 по компетенции «Лабораторный химический анализ», заняв 1 место. А на российском чемпионате WS по этой же компетенции Настя вернулась с медалью за профессионализм, набрав 500 баллов - 4 место. Была волонтером на чемпионате WS РТ в 2019 году. А сейчас свои знания она передает группе студентов выпускного курса для сдачи демонстрационного экзамена по лабораторно-химическому анализу. Она любезно согласилась сегодня рассказать о движении WS и познакомить с одним из методов анализа, который она выполняла на данном конкурсе (выступление Насти, демонстрация титрования перманганатом калия соли Мора).

3.2. Переход к лабораторной работе.

1. Какое вещество находится в бюретке?

2. Если в бюретке окислитель - то в колбе …?

3. Что же происходит с этими веществами при их взаимодействии?

4. Как можно объяснить результат титрования? (Проблемный вопрос)

Ответ на эти вопрос получим, выполнив лабораторную работу №19. Поведение перманганата калия в различных средах.

Ознакомьтесь с реактивами. Напоминаю, о правилах работы с кислотами и щелочами. А вот о правилах обращения с перманганатом калия расскажет …….

Реактивы: 10%-й раствор H_2SO_4; 10%-е растворы KOH; Na_2SO_3;

0,5%-й раствор $KMnO_4$.

Оборудование: штатив с пробирками, пипетки.

При выполнении опытов не забывайте соблюдать правила техники безопасности.

Задание. Используя знания о химических свойствах основных классов неорганических веществ и их окислительно-восстановительных способностях, проведите опыты, предложенные учителем, и объясните происходящие процессы. Составьте уравнения реакций, расставьте коэффициенты методом электронного баланса.

Опыт 1. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в кислой среде до Mn^{+2}

1. В пробирку налейте 1мл перманганата калия , подкислите его серной кислотой (4-5 капель), прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. . Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются сульфат марганца (П), сульфат натрия, сульфат калия и вода.

Опыт 2. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в нейтральной среде до Mn^{+4} (MnO_2)

1. В пробирку налейте 1мл перманганата калия, добавьте 2-3 капли воды, прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются диоксид марганца, сульфат натрия и гидроксид калия.

Опыт 3. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в щелочной среде до Mn^{+6} (MnO_4^{-2})

1. . В пробирку налейте 1мл перманганата калия , добавьте 6-7 капель щелочи, прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются манганат калия, сульфат натрия и вода.

Обсуждение результатов работы и запись уравнений реакций на доске.

3.3 Составление уравнений реакций

а) $KMnO_4 + H_2SO_4 + Na_2SO_3 = MnSO_4 + Na_2SO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

б) $KMnO_4 + H_2O + Na_2SO_3 = MnO_2\downarrow + Na_2SO_4 + KOH$

в) $KMnO_4 + KOH + Na_2SO_3 = K_2MnO_4 + Na_2SO_4 + H_2O$.

Вывод: Составьте схему «Влияние среды на изменение степеней окисления атомов, на примере иона MnO_4^- и запишите ее в тетрадь.

Сделайте обобщающий вывод относительно роли перманганата калия в химических реакциях в зависимости от характера среды реакционной смеси.

От чего зависит поведение перманганата калия в различных средах?

Как же можно объяснить результат титрования? Ответ на проблемный вопрос

4.Домашнее задание: Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнениях реакции. Определите окислитель и восстановитель; процессы окисления и восстановления.

1. $Mn\,O_2 + KClO_3 + KOH = K_2\,MnO_4 + KCl + H_2O$

2. $MnO_2 + KOH + KNO_3 \rightarrow K_2MnO_4 + KNO_2 + H_2O$

3. $KMnO_4 + H_2O + NaNO_2 = \ldots + NaNO_3 + KOH$

4.$KMnO_4+H_2S+H_2SO_4$ → …+S+...+...

5. KI + $KMnO_4$ + H_2SO_4→ I_2+ ...+… +H_2O

5. Рефлексия.

Оцените свои знания по уроку.

1. Я все понял(а), смогу объяснить этот материал другому.

2. Я понял(а) материал, могу объяснить, но при помощи преподавателя.

3. Я понял(а) материал частично.

4.Я ничего не понял(а).

Подведение итогов урока.

Хочется подвести итог урока словами Готфрид Вильгельма Лейбница - немецкого философа, математика, логика, физика, химика, изобретателя.

«Я стою на том, что плохая голова, обладая вспомогательными преимуществами и упражняя их, может перещеголять самую лучшую, подобно тому, как ребенок может провести по линейке линию лучше, чем величайший мастер от руки»

Вы получили сегодня вспомогательные преимущества и упражнения:

- по составлению ОВР и поведению одного окислителя в различных средах;
- по обращению с реактивами;

Приложения

«Три пути ведут к знанию:
путь размышления – это путь самый благородный,
путь подражания – это путь самый легкий,
и путь опыта – это путь самый горький»

КОНФУЦИЙ

Маршрутный лист

лабораторно-практического занятия: «Окислительно – восстановительные реакции. Поведение перманганата калия в различных средах».

1. Рассчитайте степени окисления элементов в соединениях:

1 вар $Mn O_2$ **;** $H_2 S O_4$**;** $K_2 S O_3$**;** $H_2 S$**;** $K_2 Mn O_4$ **;** $K Mn O_4$.

2 вар. $Fe Cl_3$**;** $H_2 O_2$**;** $H_2 S O_3$**;** Zn **;** KI **;** Na **;** NO_2

2. Какие из этих веществ проявляют: а) только окислительные, б) только восстановительные, в) окислительные и восстановительные свойства.

Заполните таблицу

Вещества проявляют		
только окислительные	только восстановительные	окислительные и восстановительные свойства

3.Правила обращения с перманганатом калия

3. ЛПЗ -19. Поведение перманганата калия в различных средах

Реактивы: 10%-й раствор H_2SO_4; 10%-е растворы KOH; Na_2SO_3;

0,5%-й раствор $KMnO_4$.

Оборудование: штатив с пробирками, пипетки.

При выполнении опытов не забывайте соблюдать правила техники безопасности.

Опыт 1. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в кислой среде до Mn^{+2}

1. В пробирку налейте 1мл перманганата калия , подкислите его серной кислотой (4-5 капель), прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются сульфат марганца (П), сульфат натрия, сульфат калия и вода.

Опыт 2. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в нейтральной среде до Mn^{+4} (MnO_2)

1. В пробирку налейте 1мл перманганата калия, добавьте 2-3 капли воды, прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются диоксид марганца, сульфат натрия и гидроксид калия.

Опыт 3. Восстановление иона Mn^{+7} (MnO_4^-) в щелочной среде до Mn^{+6} (MnO_4^{-2})

1. В пробирку налейте 1мл перманганата калия , добавьте 6-7 капель щелочи, прибавьте одну ложку сульфита натрия. Что наблюдаете?

2. Составьте уравнение, если известно, что в результате этой реакции образуются манганат калия, сульфат натрия и вода.

Схема Влияние среды на изменение степеней окисления атомов, на примере иона MnO_4^-

4. Домашнее задание: Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнениях реакции. Определите окислитель и восстановитель; процессы окисления и восстановления.

1. $MnO_2 + KClO_3 + KOH = K_2MnO_4 + KCl + H_2O$
2. $MnO_2 + KOH + KNO_3 \rightarrow K_2MnO_4 + KNO_2 + H_2O$
3. $KMnO_4 + H_2O + NaNO_2 = \ldots. + NaNO_3 + KOH$
4. $KMnO_4 + H_2S + H_2SO_4 \rightarrow \ldots + S + \ldots + \ldots$
5. $KI + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow I_2 + \ldots + \ldots + H_2O$

5. Рефлексия.

Оцените свои знания по уроку, подчеркнув выбранный Вами ответ:

1. Я все понял(а), смогу объяснить этот материал другому.
2. Я понял(а) материал, могу объяснить, но при помощи преподавателя.
3. Я понял(а) материал частично.
4. Я ничего не понял(а).

Итог урока: «Я стою на том, что плохая голова, обладая вспомогательными преимуществами и упражняя их, может перещеголять самую лучшую, подобно тому, как ребенок может провести по линейке линию лучше, чем величайший мастер от руки»

Готфрид Вильгельма Лейбница

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: СТРОЕНИЕ ГАЗООБРАЗНЫХ, ЖИДКИХ И ТВЁРДЫХ ТЕЛ

Преподаватель: Габидуллина Эльмира Ивановна, ГАПОУ «Мамадышский ПК»

Цель урока: Рассмотреть особенности строения и свойства газообразных, жидких и твёрдых тел с точки зрения молекулярно – кинетической теории.

Тип урока: изучение нового материала, комбинированный урок.

Вид урока: (производственная экскурсия, урок инструктирования, бинарный урок, интегративный урок, урок упражнений, урок-зачет, урок-практикум (самостоятельная работа студентов), семинар производственного обучения, производственная конференция, урок-праздник первой детали, урок с участием новаторов производства, урок «деловая игра»,урок-конкурс профессионального мастерства , урок изобретательства и рационализации, урок-аукцион ученических изделий, урок-отчет)

Формы организации работы: коллективная, беседа.

Формы контроля: групповой, фронтальный.

Виды контроля: ответ на вопросы.

Используемые методы: объяснительно-иллюстративный

Задачи урока:

1. Образовательные

- Способствовать овладению знаниями по теме “Строение газообразных, жидких и твёрдых тел”;
- Установить характер зависимости сил притяжения и отталкивания от расстояния между молекулами;
- Учиться решать качественные задачи.

2. Развивающие

Развивать:

- наблюдательность, самостоятельность;
- логическое мышление
- умение применять знания теории на практике;
- содействовать развитию речи, мышления

3. Воспитательные:

- Формирование представлений о единстве и взаимосвязи явлений природы.
- Формировать положительное отношение к предмету

Тип урока: Урок изучения нового материала.

Форма урока: комбинированный

Комплексно-методическое обеспечение: Компьютер, экран, мультимедийный проектор, авторская презентация, образцы кристаллов, тестовые задания.

Межпредметные связи:

- химия
- информатика

Ход урока

На экране:Презентация

I. Организационный этап

Преподаватель: Здравствуйте. Ещё Наполеон I говорил: “Воображение правит миром”. А Демокрит утверждал, что “Ничего не существует кроме атомов”.

II. Этап постановки целей и задач урока.

Согласитесь! Мир удивителен и многообразен. Человек издавна пытался объяснить необъяснимое, увидеть невидимое, услышать неслышимое. Оглядываясь вокруг себя, он размышлял о природе и пытался решить загадки, которые она перед ним ставила.

Русский поэт Фёдор Иванович Тютчев писал.

Не то, что мните вы, природа:

Не слепок, не бездушный лик –

В ней есть душа, в ней есть свобода,

В ней есть любовь, в ней есть язык.

Но со временем человек стал понимать, что именно закон стоит во главе всего, что нас окружает.

Вы, конечно же, ежедневно сталкиваетесь с различными физическими явлениями, которыми управляет закон, и в большинстве случаев можете предсказать, как они закончатся. Например, предскажите, чем закончатся следующие события:

- Если открыть флакон с духами, то …;
- Если нагреть лед, то …;
- Если сильно сжать два кусочка пластилина, то …;
- Если капнуть каплю масла на воду, то …;
- Если опустить термометр в горячую воду, то …

Преподаватель: Итак, давая свои ответы, вы руководствовались определенными знаниями, полученными ранее. Мы с вами каждый день наблюдаем целый ряд окружающих нас предметов: столы, стулья, книги, ручки, тетради, автомобили и т.д. Скажите, они нам только кажутся сплошными или они на самом деле являются таковыми?

Студент: Только кажутся.

Преподаватель :Тогда скажите, из чего состоят все вещества?

Студент: Из молекул или атомов

Преподаватель: А, как вы думаете, молекулы различных веществ одинаковы или нет? Докажите.

Студент: Нет. Они имеют разные химические соединения.

Преподаватель: Лед, вода и водяной пар состоят из одних и тех же молекул или нет?

Студент: Да.

Преподаватель: Почему?

Студент: Потому что это одно и то же вещество, но в разном виде

Преподаватель: Вот, ребята, мы и подошли к теме нашего урока. Откройте рабочие тетради, запишите дату и тему нашего урока: “Строение газообразных, жидких и твёрдых тел”.

В мире нет двух совершенно одинаковых предметов. Невозможно найти две одинаковые песчинки в горе песка или два одинаковых листика на дереве, а вот молекулы одного и того же вещества совершенно одинаковы. Например, воду мы привыкли видеть в жидком состоянии. Химическая формула воды H_2O. В газообразном состоянии – это пары воды. (Какова химическая формула?). В твёрдом состоянии, это лёд или снег. Всё та же химическая формула - H_2O.

Тогда возникает вопрос: если молекулы одного и того же вещества совершенно одинаковы, то почему это вещество может находиться в разных агрегатных состояниях?

Вот на этот вопрос нам с вами и предстоит ответить сегодня на уроке.

Различают четыре агрегатных состояния вещества:

- Твёрдое
- Жидкое
- Газообразное
- Плазменное

Сегодня мы поговорим о трёх из них. Прежде познакомимся с понятием – фазовый переход.

Фазовый переход – переход системы из одного агрегатного состояния в другое. При фазовом переходе скачкообразно изменяется какая-либо физическая величина (плотность, внутренняя энергия)

Реализация агрегатного состояния вещества зависит от соотношения кинетической и потенциальной энергии молекул, входящих в его состав.

III. Этап объяснения нового материала

Перед вами на столах лежат опорные конспекты. Что символизирует каждый рисунок? (Разные агрегатные состояния)

Облачко – газообразное состояние вещества, бутылка – жидкое, кубик – твёрдое состояние. Поэтапно разберём строение газообразных, жидких и твёрдых тел. Выводы запишем в тетрадях.

1. ГАЗЫ

Расстояние между атомами или молекулами в газах в среднем во много раз больше размеров самих молекул. Газы легко сжимаются, при этом уменьшается среднее расстояние между молекулами, но молекулы не сдавливают друг друга. Молекулы движутся с огромными скоростями — сотни метров в секунду. Сталкиваясь, они отскакивают друг от друга в разные стороны. Слабые силы притяжения молекул газа не способны удержать их друг возле друга. Поэтому газы могут неограниченно расширяться. Они не сохраняют ни формы, ни объема.

Многочисленные удары молекул о стенки сосуда создают давление газа.

2. ЖИДКОСТИ

Молекулы жидкости расположены почти вплотную друг к другу, поэтому молекула жидкости ведет себя иначе, чем молекула газа. Зажатая, как в “клетке”, другими молекулами, она совершает “бег на месте” (колеблется около положения равновесия, сталкиваясь с соседними молекулами). Лишь время от времени она совершает “ прыжок”, прорываясь сквозь “прутья клетки”, но тут же попадает в новую клетку, образованную новыми соседями. Время оседлой жизни молекулы воды, т. е. время колебаний около одного определенного положения равновесия при комнатной температуре, равно в среднем 10^{-11} с. Время же одного колебания значительно меньше (10^{-12}—10^{-13} с). С повышением температуры время оседлой жизни молекул уменьшается.

Молекулы жидкости находятся непосредственно друг возле друга. При попытке изменить объем жидкости (даже на малую величину) начинается деформация самих молекул, для этого нужны очень большие силы. Этим и объясняется малая сжимаемость жидкостей.

Как известно, жидкости текучи, т. е. не сохраняют своей формы, они принимают форму сосуда.

Характер молекулярного движения в жидкостях, впервые установленный советским физиком Я. И. Френкелем, позволяет понять основные свойства жидкостей.

ДВА ВИДЕОСЮЖЕТА

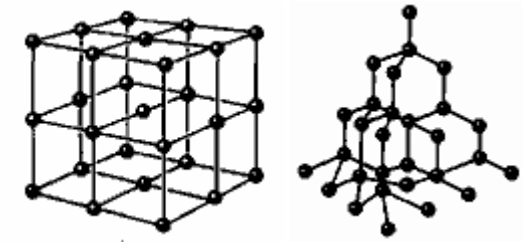
3. ТВЁРДЫЕ ТЕЛА.

Атомы или молекулы твердых тел в отличие от атомов и молекул жидкостей колеблются около определенных положений равновесия. Правда, иногда молекулы меняют положение равновесия, но происходит это редко. Вот почему твердые тела сохраняют не только объем, но и форму.

Есть еще одно важное различие между жидкостями и твердыми телами.

Жидкость можно сравнить с толпой людей, где отдельные индивидуумы беспокойно толкутся на месте, а твердое тело подобно стройной когорте тех же индивидуумов, которые хотя и не стоят по стойке смирно, но выдерживают между собой в среднем определенные интервалы. Если соединить центры положений равновесия атомов или ионов твердого тела, то получится правильная пространственная решетка, называемая кристаллической.

На рисунках изображены кристаллические решетки поваренной соли и алмаза. Внутренний порядок в расположении атомов кристаллов приводит к правильным внешним геометрическим формам.



Итак, пришло время ответить на поставленный в начале урока вопрос: от чего зависит, что одно и то же вещество может находиться в разных агрегатных состояниях?

Ответы учащихся: От расстояния между частицами, от сил взаимодействия, т.е от того, как расположены молекулы, как они движутся и как взаимодействуют друг с другом.

IV. Этап закрепления пройденного материала. Игра “Что за состояние?”

Оценку “5” получает учащийся, набравший наибольшее количество баллов.

V. Этап проверки полученных на уроке знаний. Тест.

VI. Заключительный этап.

А теперь давайте подведем итоги нашей работы на сегодняшнем уроке. Что нового узнали на уроке? Какие оценки получили.

VII. Домашнее задание: § 62, ответить на вопросы после параграфа, заполнить таблицу.

Преподаватель:

Решать загадки можно вечно.

Вселенная ведь бесконечна.

Спасибо всем нам за урок,

А главное, чтоб был он впрок!

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: КИСЛОТЫ: НЕОРГАНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЧЕСКИЕ

Ф.И.О. преподавателя	Газизуллина Фарида Фаизовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Химия
Тема занятия:	«Кислоты: неорганические и органические.
Цели занятия:	Систематизировать и обобщить знания о номенклатуре, классификации , свойствах неорганических и органических кислот, их роли в хозяйственной деятельности и повседневной жизни человека
Предметные	-обеспечить усвоение признаков классификации и свойств неорганических и органических кислот; - подтверждать изученные свойства и закономерности уравнениями химических реакций. -осуществлять химический эксперимент, выполняя правила ТБ
Метапредметные	умение определять и формулировать цель изучения нового материала,; - умение оценивать правильность выполнения учебных задач; - умение работать с различными источниками информации, классифицировать и обобщать, делать выводы . - умение применять ИКТ - компетенции для решения учебных задач и задач прикладного характера;
Регулятивные	- уметь планировать свою деятельность на уроке, проводить рефлексию своих действий по выполнению заданий самостоятельно и при помощи одноклассников; - вносить необходимые изменения в свои действия на основе принятых правил; - определять степень успешности выполнения своей работы, исходя из имеющихся критериев; навыки самооценки и самоанализа.
Коммуникативные	- уметь слушать собеседника, понимать и/или принимать его точку зрения; оценивать высказывания и действия партнера, сравнивать их со своими высказываниями; - формулировать высказывания, задавать вопросы, адекватные ситуации и учебной задаче; проявлять инициативу в ситуации общения.
Личностные	- формирование ответственного отношения к учению на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности. - формирование мотивации на обучение и способности к выстраиванию индивидуального образовательного маршрута;
Результат освоения*:*	Знания, умения, ОК, ПК
Интеграционные связи:	внутри- и междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	«Перевёрнутый класс»
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Структура занятия: 1. Самостоятельное изучение нового материала дома с помощью видео – лекций.

Цель: Обеспечить восприятие и осмысление новой информации, совершенствовать умение работать с различными источниками информации.

Накануне, за несколько дней до урока учитель высылает видео-лекцию всем ученикам класса. Студенты просматривают материалы, делают пометки и уже готовые, «подкованные» приходят на учебный урок.

2. Актуализация знаний.

Цель: создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность.

3.Закрепление изученного материала. Работа в группах.

Цель: сформировать общую активность группы , систематизировать информацию, развитие коммуникативных умений.

4. Контроль. Тестирование полученных знаний.

Цель: проверить знания обучающихся . Самопроверка, взаимопроверка

5.Рефлексия.

Цель: осознать путь, который помог обучающимся осмыслить и понять основную идею

Ход занятия

Эпиграф урока: «День прожит не зря, если ты узнал что-то новое».

Организационный этап

Здравствуйте, ребята! Что бы настроиться на урок, дарю вам свою улыбку, и вы подарите её друг-другу и конечно же мне! Готовы? Начинаем наш урок!

На слайде представлены картинки.

ЧТО ИХ ОБЪЕДИНЯЕТ?

Какова тема нашего урока? КИСЛОТЫ: НЕОРГАНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЧЕСКИЕ.

Какова цель урока? ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ О КИСЛОТАХ.

Наш урок немного необычный, проведём его по технологии «Перевёрнутый класс». Неделю назад вы получили теоретический материал и видеоролик по данной теме, а так же ряд вопросов и заданий. По всем непонятным вопросам вы могли обратиться к учителю в режиме «on-line». Но вопросов ко мне не поступало. Проблем не возникло?

1. Самостоятельное изучение нового материала дома.

Цель: Обеспечить восприятие и осмысление новой информации, совершенствовать умение работать с различными источниками информации.

Изучить п.18, просмотреть видеоролик, ответить на вопросы к нему https://www.youtube.com/watch?v=S9KnuTSzYiY , знать основные понятия урока, продумать и записать вопросы, которые могут возникнуть после просмотра этого видеоролика или же задать вопрос учителю в режиме «on-line».

(Студенты просматривают материалы, делают пометки и уже готовые, приходят на учебный урок.)

Вопросы:

1. Дайте определение кислот в свете атомно-молекулярного учения, в свете ЭД, в свете протонной теории.
2. Какова классификация кислот? Дайте характеристику соляной и уксусной кислотам по всем типам классификации? Выполнить тест.
3. Какие общие свойства, обусловленные катионом водорода, характеризуют неорганические и органические кислоты?
4. Каково применение кислот?

Актуализация знаний.

Цель: создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность.

Человек в своей жизни, даже далёкой от химии, ежедневно сталкивается с кислотами.

Немало кислот в нашей пище. Фрукты, овощи, молочные продукты содержат яблочную, лимонную, молочную, винную кислоты. Даже синильная кислота, которая считается сильнейшим ядом, знакома каждому, кто лакомился ядрышками слив, вишен или миндаля.

Важна и разнообразна роль кислот в человеческом организме. Аскорбиновая, фолиевая, никотиновая и другие кислоты являются витаминами.

Фосфорная кислота в виде солей является основным конструкционным материалом костей, зубов, ногтей.

Гиалуровая кислота – основной компонент смазки всех трущихся частей в наших суставах.

И муравьи и крапива содержат муравьиную кислоту, которая при соприкосновении сильно обжигает кожу.

Некоторые жуки выстреливают парами серной кислоты.

Это интересно. Викторина.

1.Она образуется в мышцах при интенсивной работе

2.Она слабая, но является сильным ядом; содержится в ядрышках слив, вишен, семенах яблок и черемухи

3.Ее используют для изготовления сухих супов, киселей, так как она способна обволакивать частички и не давать им склеиваться друг с другом

4.Она является пластификатором, поэтому применяется для приготовления лака для ногтей, лака для волос

5.Она – отличный консервант, в большом количестве содержится в клюкве и бруснике, поэтому они могут очень долго храниться без дополнительных условий

6.Она является природным витамином С

7. Ее содержат помидоры

8.Мухоморы содержат эту кислоту; лоси, поедая мухоморы, излечиваются от внутренних паразитов

9. Является важным ингредиентом популярной кока-колы. Она приятного вкуса и ее используют для приготовления мармелада, пастилы.

Закрепление изученного материала. (через инд. и груп. работу)

(Работа в группе - исследование химических свойств кислот)
Цель: сформировать общую активность класса, систематизировать информацию, развитие коммуникативных умений.

Индивидуальная работа у доски

– Инструкция по проведению дактилоскопического исследования.

Цель: обнаружить среди предложенных растворов кислоту.

Порядок действий:

1. Даны 3 пробирки с растворами веществ, в одной из пробирок - соляная кислота. Опытным путём определите, в какой пробирке находится эта кислота.

Для этого используйте универсальную индикаторную бумажку.

2. Какой ион определяет изменение окраски индикатора в кислотах?

4. Вывод об окраске индикатора (универсальной бумажки) в кислотах запишите в тетрадь.

Первичный контроль знаний. (проверка работы у доски)
Цель: проверить знания обучающихся.

Проблемный вопрос:

Каковы же химические свойства кислот?

- С целью изучения химических свойств кислот мы проведем независимое расследование: создадим рабочую группы – химиков – исследователей.

Группа получит инструкцию по проведению исследования.

Повторим правила техники безопасности

(группы работают по инструкциям , по окончании докладывают о результатах своих исследований)

1. группа – Инструкция по проведению химического анализа.

Цель: Проанализировать информацию о взаимодействии соляной и уксусной кислот с металлами — цинком и медью.

Порядок действий:

1. Проделайте химические реакции взаимодействия соляной и уксусной кислот с металлами. Для этого:

- в пробирки с соляной и уксусной кислотой поместите по одной грануле цинка (обратите внимание на положение цинка в ряду напряжений металлов). Что наблюдаете? Каков признак реакции?

- в пробирки с соляной и уксусной кислотой поместите медную проволоку (обратите внимание на положение меди в ряде напряжений металлов). Что вы наблюдаете?

3. Составьте уравнения реакций соляной и уксусной кислот с цинком (медью) - (укажите тип реакции).

4. Сделайте вывод о взаимодействии металлов с кислотами относительно их положения в электрохимическом ряду напряжений и запишите его в тетрадь.

Отчёт: _____

_____

Вставьте пропущенные слова.

Признак реакции: _____

Вывод: Металлы, находящиеся в ряду напряжений до водорода _____ с кислотами с образованием растворимой _____ и выделением _____

Металлы, находящиеся в ряду напряжений после водорода не _____ с кислотами.

Тип реакции _____

2. группа – Инструкция по проведению химического анализа.

Цель: проанализировать информацию о взаимодействии соляной и уксусной кислот с оксидом кальция.

Порядок действий:

1. Проделайте химическую реакцию взаимодействия соляной и уксусной кислот с оксидом кальция.

2. Для этого в пробирки с кислотами добавьте по 1 г порошка оксида кальция белого цвета. Что наблюдаете? Каков признак реакции?

3. Составьте уравнения реакций. (Укажите тип реакции)

4. Сделайте вывод о взаимодействии оксидов металлов с кислотами и запишите в тетрадь.

Отчёт:

_____

_____

Вставьте пропущенные слова.

Признак реакции: _____

Вывод: Оксиды металлов _____ с растворимыми кислотами с образованием _____ и _____

Тип реакции _____

С каким свойством органических кислот мы познакомились ?

(Р. Этерификации) – записать на доске

Как вы считаете, всем ли кислотам характерны данные химические свойства или нет?

С чем это связано?

-Кислоты обладают сходными свойствами потому, что в растворах кислот при их диссоциации всегда образуются катионы водорода.)

Ещё раз проговариваем общий вывод по химическим свойствам кислот.

Приступаем к следующему этапу

Применение знаний в нестандартных ситуациях

1. Какие из веществ вступят в реакцию с серной кислотой: Au, Zn, FeO, CO2, Ca(OH)2, KCl, Na2SiO3 . Выпишите эти вещества.

Подчёркивают: Zn, FeO, Ca(OH)2, Na2SiO3 .

2. Какие продукты реакции образуются при взаимодействии концентрированной азотной кислоты с медью (II) ?

Напишите уравнение реакции, составьте электронный баланс и расставьте коэффициенты.

Какова важность изученной темы в профессиональном самоопределении? Цель: профессиональное самоопределение.

Применение «ФРУКТОВЫХ КИСЛОТ» в косметологии.

Сообщение студентов

Рефлексия

Цель: осознать путь, который помог обучающимся осмыслить и понять основную идею урока.

Считаете ли вы , что цель урока достигнута?

Выразите своё отношение к уроку, выбрав предложения или добавив свои:

1.На уроке я узнал(а)…

2.Мне это пригодится в жизни, т.к. …

3.На уроке было над чем подумать, например …

4. На все возникшие у меня вопросы я получил(а) ответы. (или нет?)

5.На уроке было интересно, т.к….., или неинтересно, т.к. …

Эпиграф: «День прожит не зря, если ты узнал что-то новое».

Считаете ли вы, что день прожит не зря, узнали что-то новое для себя?

Урок мне хотелось бы закончить арабской пословицей:

Ни один сосуд не вмещает больше своего объема,

кроме сосуда знаний; он постоянно расширяется.

Желаю вам, чтобы сосуд ваших знаний также постоянно расширялся и крепкого вам здоровья.

ДЗ Опорная схема по теме Кислоты.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Ф.И.О. преподавателя	Галалетдинова Зульфия Минигаязовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»
Учебная дисциплина	Математика
Тема занятия:	Показательные уравнения
Тип занятия:	Урок овладения новым материалом.
Цели занятия:	
Предметные:	1. Знать основные методы решения показательных уравнений. 2. Уметь точно определять конкретный метод решени показательного уравнения. 3. Уверенно и быстро решать показательные уравнения средне сложности.
Метапредметные:	- повторить определение показательных уравнений, их характеристическое свойство, свойства степеней; - систематизировать методы решения показательных уравнений; - уметь применять изученные понятия, методы для решения задач.
Регулятивные	1. Развивать интерес к изучению алгебры. 2. Формировать навыки логического мышления; 3. Формировать умения и навыки учебного труда.
Коммуникативные:	отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами; оказывают в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
Личностные:	понимают ответственность за качество приобретенных знаний.
Результат освоения:	Студент знает: 1. Свойства показательной функции 2. Методы решения показательных уравнений Студент умеет: 1. Определять метод решения показательного уравнения Решать показательные уравнения различной сложности
Интеграционные связи:	1. Физика 2. Геометрия
Методы обучения:	Интерактивная лекция
Структура занятия:	1. Постановка задачи занятия 2. Интерактивное повторение 3. Объяснение нового материала: Разбор методов решени показательных уравнений. 4. Решение проверочных заданий на все изученные методы 5. Объяснение решений более сложных уравнений 6. Выполнение заданий на проверочных карточках 7. Проведение игры «Математический лабиринт» 8. Домашнее задание 9. Подведение итогов

Ход занятия:

1. Постановка задачи:	Друзья! Сегодня на уроке, мы рассмотрим основные методы решения показательных уравнений, что даст нам возможность решать их уверенно и быстро.	
Актуальность:	Чтобы понимать суть явлений происходящих в природе необходимо знание свойств показательной функции. Чтобы выполнять расчеты отдельных физических процессов, необходимо умение решать показательные уравнения.	
Мотивация:	Студенты медицинского колледжа как будущие медицинские работники должны уметь рассчитывать необходимые физические процессы, протекающие в организме больного.	
2. Интерактивное повторение:	1. Определение показательной функции:	Необходимо вспомнить определение и затем проверить себя, выполнив щелчок по кнопке «Проверить»
		Функция вида $y = a^x$, где aзаданное число, $a > 0, a \neq 1$.
	2. Свойства показательной функции	вспомнить все свойства и затем проверить себя, выполнив щелчок по кнопке «Проверить»
		Ответ: 1. Область определения: все действительные числа, то есть $(x \ni R)$ 2. Множество значений: положительные числа, $y > 0$, то есть$a^x > 0$ 3. График функции проходит через точку $(0; 1)$ 4. Функция возрастает при $a > 1$ и убывает при $0 < a < 1$
	3. Какие приведенных функций являют показательными?	Выбрать показательные функции и щелкнуть по кнопке «Проверить» 1. $y = 2x$ 2. $y = x^3$ 3. $y = 3^x$
3. Объяснение нового материала: Разбор методов решения показательных уравнений.	1 метод: *Приведение к общему основанию*	$0{,}3^{5-2x} = 0{,}09$ Заметим, что $0{,}09 = 0{,}3^2$ поэтому есть возможность перейти к основанию 0,3, получим: $0{,}3^{5-2x} = 0{,}3^2$ Итак, слева и справа в нашем уравнении стоят степени с одинаковыми основаниями, значит можно воспользоваться свойством показательной функции (*если* $a > 0, a \neq 1$, *то равенство* $a^{x_1} = a^{x_2}$ *тогда и только тогда, когда* $x_1 = x_2$) и отбросить их. Имеем: $5 - 2x = 2$ Мы получили простейшее уравнение. Решая его, получаем:

		$2x = 3$ $x = 1{,}5$
	2 метод: *Приведение к общему показателю*	$43^x = 8^{2x}$ Обратим внимание на то, что в левой части нашего уравнения показателем степени является x, а в правой части показателем степени является $2x$. Чтобы привести степени к общему показателю, воспользуемся свойством степени $a^{m \cdot n} = (a^m)^n = (a^n)^m$ и представим левую часть уравнения в виде $(8^2)^x$, получим: $43^x = 64^x$ Итак, слева и справа в нашем уравнении стоят степени с одинаковыми показателями, значит можно разделить левую часть уравнения на правую часть этого уравнения , получим: $\frac{43^x}{64^x} = \frac{64^x}{64^x}$,то есть $\frac{43^x}{64^x} = 1$ Теперь самое время воспользоваться свойством степени $\frac{a^m}{b^m} = \left(\frac{a}{b}\right)^m$, то есть в наше случае получаем $\frac{43^x}{64^x} = \left(\frac{43}{64}\right)^x$ Итак,$\left(\frac{43}{64}\right)^x = 1$ Друзья! Вам, конечно, известно, что любое число в нулевой степени равняется единице! Воспользуемся этим! Представим $1 = \left(\frac{43}{64}\right)^0$ Получаем: $\left(\frac{43}{64}\right)^x = \left(\frac{43}{64}\right)^0$ Так как $\frac{43}{64} > 0$ и $\frac{43}{64} \neq 1$, то полученное уравнение равносильно уравнению $x = 0$

	3 метод: *Вынесение за скобку общего множителя*	$3^{x-2}-3^{x-3}=6$ Обратим внимание на то, что в левой части нашего уравнения находится алгебраическая сумма степеней с одинаковыми основаниями и разными показателями. Вынесем в левой части уравнения степень с меньшим показателем за скобки, получим: $3^{x-3}\left(3^{x-2-(x-3)}-1\right)$, то есть $3^{x-3}(3-1)$ Имеем, $3^{x-3}(3-1)=6$ Или $3^{x-3}\cdot 2=6$ Разделим обе части уравнения на 2, получим $3^{x-3}=3$ Не забудьте, что $3=3^1$, получаем: $3^{x-3}=3^0$ Так как $3>0$ и $3\neq 1$, то полученное уравнение равносильно уравнению $x-3=0$ $x=3$
	4 метод: Приведение к квадратному уравнению	$25^x+4\cdot 5^x-5=0$ Обратите внимание на то, что в левой части уравнения присутствуют степени с одинаковыми показателями и разными основаниями. Рассмотрим основания степеней, находящихся в левой части нашего уравнения, это числа 25 и 5 Заметим, что $25-$ это 5^2 Поэтому наше уравнение можно записать $(5^2)^x+4\cdot 5^x-5=0$ Или,$(5^x)^2+4\cdot 5^x-5=0$ Теперь, самое время ввести подстановку. Пусть $5^x=t$,тогда$(5^x)^2=t^2$ Получаем,$t^2+4\cdot t-5=0$ Друзья! Мы получили обычное квадратное уравнение. Предлагаю вам решить его самостоятельно, так как изучение этой темы относится к программе 8 класса. В процессе решения, я надеюсь, вы получили следующие ответы $t_1=1,\ t_2=-5$ Полученные ответы являются лишь промежуточным решением, поэтому нам необходимо

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">вернуться к нашей подстановке, где$t = 5^x$. Так какв процессе решения образовалось два значения t, то возвращаться будем дважды.
1) $5^x = -5$ - нет решений, так как $5^x > 0$, свойство показательной функции$a^x > 0$
2) $5^x = 1$, то есть$5^x = 5^0$,имеем $x = 0$–корень нашего уравнения
Итак, $x = 0$</td></tr>
<tr><td>4. Решение проверочных заданий на все изученные методы</td><td colspan="4">Задания необходимо решить самостоятельно, а затем нажать кнопку «Проверка» , чтобы проверить и уточнить свое решение.</td></tr>
<tr><td></td><td>$\left(\frac{1}{3}\right)^{4-3x} = 27$</td><td>Решение: $\left(\frac{1}{3}\right)^{4-3x} = 27$
1. $\left(\frac{1}{3}\right)^{4-3x} = \left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$
2. $4 - 3x = -3$
3. $3x = 7$
4. $x = \frac{7}{3}$
Ответ: $x = \frac{7}{3}$</td><td>Ход решения:
Необходимо перейти к степеням с одинаковыми основаниями. Для этого выделим основание $\frac{1}{3}$ в правой части уравнения:
1. Представим $27 = 3^3 = \left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$
2. Так как $\frac{1}{3} > 0$ и $\frac{1}{3} \neq 1$, полученное уравнение равносильно уравнению $4 - 3x = -3$
3. Решаем простейшее уравнение находим x</td></tr>
<tr><td></td><td>$\left(\frac{2}{5}\right)^x = \left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{x}{2}}$</td><td>Решение:
$\left(\frac{2}{5}\right)^x = \left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{x}{2}}$
1. $\left(\frac{2}{5}\right)^x = \left(\left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^x$
2. $\left(\frac{2}{5}\right)^x = \left(\sqrt{\frac{4}{9}}\right)^x$</td><td>Ход решения:
Необходимо перейти к степеням с одинаковыми показателями. Для этого выделим показатель x в правой части уравнения:
1. Представим
$\left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{x}{2}} = \left(\left(\frac{4}{9}\right)^{\frac{1}{2}}\right)^x = \left(\sqrt{\frac{4}{9}}\right)^x = \left(\frac{2}{3}\right)^x$</td></tr>
</table>

		3. $\left(\frac{2}{5}\right)^x = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ 4. $\left(\frac{2}{5}\right)^x \div \left(\frac{2}{3}\right)^x = \left(\frac{2}{3}\right)^x \div \left(\frac{2}{3}\right)^x$ 5. $\left(\frac{2}{5} \div \frac{2}{3}\right)^x = 1$ 6. $\left(\frac{3}{5}\right)^x = \left(\frac{3}{5}\right)^0$ 7. $x = 0$ Ответ: $x = 0$	1. Разделим левую часть уравнения правую $\left(\frac{2}{5}\right)^x \div \left(\frac{2}{3}\right)^x = \left(\frac{2}{3}\right)^x \div \left(\frac{2}{3}\right)^x$ 2. Применим свойство степени $\frac{a^m}{b^m} = \left(\frac{a}{b}\right)^m$ в нашем случае 3. $\left(\frac{2}{5}\right)^x \div \left(\frac{2}{3}\right)^x = \left(\frac{2}{5} \div \frac{2}{3}\right)^x = \left(\frac{3}{5}\right)^x$ 4. Заметим, что $1 = \left(\frac{3}{5}\right)^0$ 5. Так как $\frac{3}{5} > 0$ и $\frac{3}{5} \neq 1$, полученное уравнение равносильн уравнению $x = 0$ 6. Получаем ответ
	$4^{x-3} + 4^x = 65$	Решение: $4^{x-3} + 4^x = 65$ 1. $4^{x-3}(1 + 4^3) = 65$ 2. $4^{x-3} \cdot 65 = 65$ 3. $4^{x-3} = 1$ 4. $4^{x-3} = 4^0$ 5. $x - 3 = 0$ 6. $x = 3$ Ответ: $x = 3$	Ход решения: В левой части уравнения находится алгебраическая сумма степеней с одинаковыми основаниями и разными показателями. Вынесем степень с меньшим показателем за скобки $4^{x-3}(1 + 4^3) = 65$ Подсчитаем сумму чисел в скобках $4^{x-3} \cdot 65 = 65$ Разделим обе части уравнения на 65 $4^{x-3} = 1$ Заметим, что $1 = 4^0$ так как $4 > 0$ и $4 \neq 1$, то полученное уравнение равносильно уравнению $x - 3 = 0$

			Решаем простейшее уравнени находим x
	$9^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$	Решение: $9^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ 1. $(3^2)^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ 2. $3^x = t$ 3. $t^2 - 10 \cdot t + 9 = 0$ 4. $t_1 = 9, \quad t_2 = 1$ 5. $3^x = 9, \quad 3^x = 3^2, x = 2$ 6. $3^x = 1, \quad 3^x = 3^0, x = 0$ Ответ: $x_1 = 2, \ x_2 = 0$	Ход решения: Заметим, что в левой части уравнения стоят степени с одинаковыми показателями, но разными основаниями. Обратим внимание на эти основания и увидим, что $9 = 3^2$
			1. Запишем исходное уравнение виде $(3^2)^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ 2. Введем подстановку $3^x = t$
			Получаем простое квадратное уравнение и решаем его $t^2 - 10 \cdot t + 9 = 0$ $t_1 = 9, \quad t_2 = 1$
			Возвращаемся к первой подстановке $3^x = 9,$ отсюда $3^x = 3^2$ $x_1 = 2$
			Возвращаемся к первой подстановке $3^x = 1,$ отсюда $3^x = 3^0$ $x_2 = 0$
5. Объяснение решений более сложных уравнений	Друзья! Мы научились решать простейшие показательные уравнения, но этого не достаточно, чтобы справиться с более сложными математическими проблемами. Предлагаю рассмотреть решения более сложных показательных уравнений. Для их решения необходимо применение всех изученных выше методов решения и свойств показательной функции и свойств степени.		
1.	$225 \cdot 15^{2x+1} = 1$ Метод - Приведение к общему основанию с использованием свойств	1. В левой части уравнения обратим внимание на то, что $225 = 15^2$ и запише наше уравнение в виде 2. $15^2 \cdot 15^{2x+1} = 1$	

	степени	3. Заметим, что в левой части уравнения теперь отчетливо видно произведени двух степеней с одинаковым основанием. Применим свойство степен $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, в нашем случае $15^2 \cdot 15^{2x+1} = 15^{2+2x+1}$ 4. $15^{2+2x+1} = 1$ 5. Заметим, что $1 = 15^0$, и запишем наше уравнение в виде 6. $15^{2+2x+1} = 15^0$, получили степени с одинаковыми основаниям Отбрасываем основания и получаем: 7. $2 + 2x + 1 = 0,$ решаем это уравнение и находим ответ 8. $x = -\frac{3}{2}$
2.	$(0{,}2)^{x^2} \cdot 5^{2x+2} = \left(\frac{1}{5}\right)^6$ Метод - Приведение к общему основанию с использованием свойств степени	1. В левой части уравнения можно заметить произведение степеней с разным основаниями и разными показателями. Обратим внимание на основания эти степеней и увидим, что $0{,}2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ и $5 = \left(\frac{1}{5}\right)^{-1}$ поэтому мы може записать исходное уравнение в идее 2. $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2} \cdot \left(\left(\frac{1}{5}\right)^{-1}\right)^{2x+2} = \left(\frac{1}{5}\right)^6$ 3. Применим свойство степени $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$, в нашем случа $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1 \cdot (2x+2)}$имеем 4. $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-2x-2} = \left(\frac{1}{5}\right)^6$ 5. Применим свойство степени $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, в нашем случа $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2-2x-2}$имеем 6. $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2-2x-2} = \left(\frac{1}{5}\right)^6$ так как $\frac{1}{5} > 0$ и $\frac{1}{5} \neq 1,$ то 7. $x^2 - 2x - 2 = 6$ или 8. $x^2 - 2x - 8 = 0$ решаем обычное квадратное уравнение, получаем 9. $x_1 = 4, \quad x_2 = -2$

3.	$\left(\frac{1}{4}\cdot 4^x\right)^x = 2^{2x+6}$ Метод - Приведение к общему основанию с использованием свойств степени	Грозное на вид уравнение, но давайте разберемся! 1. Для начала представим $\frac{1}{4} = 4^{-1} = (2^2)^{-1} = 2^{-2}$ и 2. Представим $4^x = (2^2)^x = 2^{2x}$ тогда можно записать исходное уравнение виде 3. $(2^{-2}\cdot 2^{2x})^x = 2^{2x+6}$ уже лучше, но в левой части уравнения нужн применить свойство степени $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, в нашем случае $2^{-2}\cdot 2^{2x}$ 2^{-2+2x}получим 4. $(2^{-2+2x})^x = 2^{2x+6}$теперь применим свойство степени $(a^m)^n = a^{m\cdot n}$, в наше случае $(2^{-2+2x})^x = 2^{x\cdot(-2+2x)} = 2^{x\cdot(2x-2)} = 2^{2x^2-2x}$.Имеем 5. $2^{2x^2-2x} = 2^{2x+6}$ так как $2 > 0$ и $2 \neq 1$, то 6. $2x^2 - 2x = 2x + 6$ или 7. $2x^2 - 4x - 6 = 0$ разделим обе части уравнения на 2 и получим 8. $x^2 - 2x - 3 = 0$ решаем обычное квадратное уравнение, и находим е корни 9. $x_1 = 3,\ \ x_2 = -1$
4.	$3^{x+4} + 3\cdot 5^{x+3} = 5^{x+4} + 3^{x+3}$ Метод – вынесение степени с меньшим основанием за скобку	В левой и правой частях данного уравнения записана алгебраическая сумма степеней с разными основаниями и разными показателями. Соберем степени с одинаковыми основаниями в разных частях уравнения. 1. Перенесем степени с основанием 3 в левую часть уравнения, а степени основаниями 5 в правую, получим 2. $3^{x+4} - 3^{x+3} = 5^{x+4} - 3\cdot 5^{x+3}$ 3. В каждой части уравнения вынесем за скобку степень с меньши показателем 4. $3^{x+3}(3-1) = 5^{x+3}(5-3)$ отсюда 5. $3^{x+3}\cdot 2 = 5^{x+3}\cdot 2$ разделим обе части уравнения на 2, получим 6. $3^{x+3} = 5^{x+3}$ Получили степени с одинаковыми показателями, воспользуем методом-2 и разделим левую часть уравнения на правую часть 7. $\frac{3^{x+3}}{5^{x+3}} = \frac{5^{x+3}}{5^{x+3}}$ тогда

		8. $\left(\frac{3}{5}\right)^{x+3} = 1$ отсюда 9. $\left(\frac{3}{5}\right)^{x+3} = \left(\frac{3}{5}\right)^{0}$, так как $\frac{3}{5} > 0$ и $\frac{3}{5} \neq 1$, то 10. $x + 3 = 0$ 11. $x = -3$
5.	$\left(\sqrt{5}\right)^{\lvert 3-x\rvert} = 25$ Метод - Приведение к общему основанию с использованием свойств степени.	1. Перейдем к основанию 5 в левой и правой частях уравнения 2. Представим $\sqrt{5} = 5^{\frac{1}{2}}$ и $25 = 5^2$ получим 3. $\left(5^{\frac{1}{2}}\right)^{\lvert 3-x\rvert} = 5^2$ применим свойство степени $(a^m)^n = a^{m\cdot n}$, в нашем случа $\left(5^{\frac{1}{2}}\right)^{\lvert 3-x\rvert} = 5^{\frac{1}{2}\cdot\lvert 3-x\rvert}$ тогда наше уравнение примет вид 4. $5^{\frac{1}{2}\cdot\lvert 3-x\rvert} = 5^2$ так как $5 > 0$ и $5 \neq 1$, то 5. $\frac{1}{2}\cdot\lvert 3-x\rvert = 2$ умножим обе части уравнения на 2 6. $\lvert 3-x\rvert = 4$ возведем обе части уравнения в квадрат 7. $(3-x)^2 = 4^2$ раскрываем скобки и приводим подобные слагаемые 8. $x^2 - 6x - 7 = 0$ решаем квадратное уравнение и находим корни 9. $x_1 = 7,\ \ x_2 = -1$
6. Выполнение заданий на проверочных карточках. В первом задании выполнить решение и ввести в специальное окно ответы через запятую	Карточка №1 1. Решить уравнение: $2\cdot 3^{3x-1} + 27^{x-\frac{2}{3}} = 9^{x-1} + 2\cdot 3^{2x-1}$ 2. Какое из чисел -2, 0, 1 являются корнями уравнения $25^x = 25x$	
	Карточка №2 1. Решить уравнение: $2^{\sqrt{x}+2} - 2^{\sqrt{x}+1} = 12 + 2^{\sqrt{x}-1}$ 2. Какое из чисел -1, 0, 3 являются корнями уравнения $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 3x + 5$	
	Карточка №3(повышенный уровень) 1. Решить уравнение: $22\cdot 9^{x-1} - \frac{1}{3}\cdot 3^{x+3} + \frac{1}{3}\cdot 3^{x+2} = 4$ 2. Решить уравнение: $9^{\lvert x+2\rvert} = \sqrt{3}$	
	Карточка №4(повышенный уровень)	

Во втором задании выбрать вариант ответа (1 и 2 карточки) или (3 и 4 карточки) ввести в специальное окно ответы через запятую	1. Решить уравнение: $5 \cdot 4^{x-1} - 16^x + 0{,}25 \cdot 2^{2x+2} + 7 = 0$ 2. Решить уравнение: $3^{\sqrt{(x+1)^2}} = 3$
7. Проведение игры «Математический лабиринт	Друзья! Предлагаю вам немного поиграть. Правила очень просты. Вы решаете показательные уравнения и выбираете правильные ответы. В зависимости от этого вы попадаете на ту или иную станцию. В конечном итоге вы попадете либо домой, либо в темный лес.
8. Домашнее задание	Решение упражнений из учебника №222, 223, 226 (четные пункты)

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Научный стиль речи

Ф.И.О. преподавателя	Галиева Венера Фахрануровна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»
Учебная дисциплина/МДК	ОУД 01 Русский язык
Тема занятия:	Научный стиль речи.
Цели занятия:	Научить отличать научный стиль от других функциональных стилей речи, находить элементы, указывающие на научный стиль, знать основные жанры.
Предметные	1. Актуализировать знания о научном стиле речи. 2. Овладение умением обосновывать написание стилей речи.
Метапредметные	1. Развитие умственных действий: анализ и синтез, сравнение, классификация, обобщение; 2. Формировать умение принимать и сохранять учебную цель и задачи. 3. Планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, прогнозировать предстоящую работу. 4. Учить контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении. 5. Формировать орфографическую зоркость, развивать фонематический слух.
Регулятивные	способность обучающегося строить учебную деятельность на основе принятия учебной задачи, целеполагания, планирования, контроля и оценки своей деятельности;
Познавательные	способность устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждения в форме суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, самостоятельно строить процесс поиска исследования и его обработки.
Коммуникативные	умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, чётко выражать свои мысли, аргументировать свои высказывания, учитывать мнение других участников диалога;
Личностные	1. Создание условий для развития интереса к изучаемой теме; 2. Развитие самостоятельности, доброжелательного отношения, эмоциональной отзывчивости. 3. Формирование умения слушать и слышать собеседника. 4. Формировать умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.
Результат освоения*:*	ОК.02 Осуществлять поиск информации, анализ, интерпретацию информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством клиентами

	ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Используемые педагогические технологии:	развивающие, практико-ориентированные; коммуникативно-диалоговая деятельность
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы.

Ход урока

I. Проверка домашнего задания.

1. Беседа по теме «Функциональные стили. Разговорный стиль речи»

- Как вы понимаете значение выражения “стили речи”?
- Какие стили речи вам известны?
- Какие признаки имеет любой функциональный стиль (сферу употребления; основные функции; стилевые черты; языковые средства)
- Назвать характерные особенности разговорного стиля.
- Какие морфологические и синтаксические средства свойственны разговорному стилю?

2. Проверить составленные диалоги.

II. Объяснение новой темы

1. Отличительные признаки научного стиля. Записать в тетрадь.

Научный стиль речи характеризуется следующими признаками:

1) сфера использования: в научных статьях, учебниках, докладах;

2) задачи речи – точная передача и доказательное изложение научной информации.

3) основные черты: точность, логичность, отвлеченность, объективность изложения, неэмоциональность;

4) термины, общенаучные слова, общеупотребительные слова, простые распространенные и сложные предложения с союзами что, который, так как, если, предложения без подлежащего, сказуемое выражено существительным или прилагательным.

В зависимости от конкретных задач и сферы использования можно выделить такие подстили, как:

1) собственно научный – монография (научный труд, углубленно разрабатывающий одну тему, один круг вопросов), статья, доклад и др.;

2) научно-информативный – реферат (краткое изложение содержания научной работы), аннотация (краткая характеристика книги, статьи и т. п.), учебник, учебное пособие и др.;

3) научно-популярный – очерк, книга, лекция и др.

III.Закрепление

1. Лексические особенности научного стиля.

Наука выражает абстрактную мысль, поэтому язык её лишён конкретности. Слово в научной речи называет обычно не конкретный, индивидуально неповторимый предмет, а целый класс однородных предметов, явлений, то есть выражает не частное, не индивидуальное, а общее научное понятие. Поэтому в первую очередь отбираются слова с обобщенным и отвлечённым значением.

В художественной литературе слово не только понятие, но и художественный образ. Сопоставим слово дуб в научной и художественной речи.

1) Записать тексты в тетрадь.

1) Рост дуба продолжается очень долго, лет до 150—200 и больше.

Дуб развивает очень мощную крону. Летний дуб — порода довольно теплолюбивая.

Дуб растёт в довольно разнообразных почвенных условиях. Дуб обладает большой теплопроизводительной (полезной) особенностью. (М. Ткаченко.)

2) На краю дороги стоял дуб... Это был огромный, в два обхвата дуб, с обломанными, давно видно, суками и с обломанной кроной. С огромными своими неуклюже несимметрично растопыренными корявыми руками и пальцами, он старым, сердитым и презрительным уродом стоял между улыбающимися берёзами. (Л. Толстой.)

Комментарий. Как видим, в научных текстах речь идёт не о конкретном дереве, а о дубе вообще, о любом дубе. В художественном тексте перед нами индивидуальное, конкретное дерево со своими неповторимыми признаками. И это не просто дерево. Оно олицетворено писателем, волнует воображение, вызывает разнообразные ассоциации. Научная речь не только отбирает из языка слова с общим и отвлечённым значением, она изменяет значение общеупотребительных слов в соответствии со своими принципами.

Цель любого научного сообщения – изложение определённых научных сведений и их доказательство. Чувства и переживания автора выносятся за скобки, не участвуют в речи. Вряд ли возможны в современной научной статье фразы типа:

Я бился над решением этой проблемы пять лет; Я горд, что первым сумел решить эту сложную научную проблему.

Личные эмоции здесь недопустимы. Именно поэтому в научной речи используются только нейтральные средства и недопустимы экспрессивные.

Лексики научного стиля состоит из трёх пластов:

общеупотребительные слова; общенаучные слова; термины.

К общеупотребительной лексике относятся слова общего языка, которые наиболее часто встречаются в научных текстах. Например: Прибор работает как при высоких, так и при низких температурах. Здесь нет ни одного специального слова, между тем это научная речь. В любом научном тексте эти слова преобладают, составляют основу изложения.

Благодаря общеупотребительной лексике язык науки сохраняет связь с общеупотребительным языком и не превращается в язык мудрецов, понятный только посвященным, учёным.

В зависимости от состава читателей доля общеупотребительной лексики меняется: она уменьшается в работах, предназначенных для специалистов, и возрастает в сочинениях, обращённых к широкой аудитории.

Общенаучная лексика — второй значительный пласт лексики научной речи. При помощи научных слов описываются явления и процессы в разных областях науки и техники. Эти слова закреплены за определёнными понятиями, но не являются терминами: операция, вопрос, задача, явление, процесс, базироваться, поглощать, ускорять и другие.

Так, слово вопрос, как общенаучное, имеет значение «то или иное положение, обстоятельство как предмет изучения и суждения, задача, требующая решения, проблема». Оно используется в разных отраслях науки в таких контекстах: к вопросу о валентности, изучить вопрос, узловые вопросы, национальный вопрос, крестьянский вопрос, поднять вопрос, оставить вопрос открытым, вопрос требует незамедлительного решения.

Терминология — это ядро научного стиля. Термин — это слово или сочетание слов, обозначающее строго определённое научное, техническое, искусствоведческое или общественно-политическое понятие. Каждая наука и отрасль производства имеет свою систему терминов, которая называется терминологией.

Термин обладает строгим, чётко очерченным значением. Он называет все существенные признаки, показывает общность данного понятия с другими, а также специфичность данного понятия. На пример: Химия — наука о веществах, их составе, строении, свойствах и взаимных превращениях. Суть понятия раскрывается кратко, в одном предложении.

Особую группу в составе лексики научного стиля составляют номенклатурные знаки. Они резко отличаются от терминов. Если в основе терминов лежат общие понятия, то в основе номенклатурных знаков — единичные. К номенклатурным знакам относятся серийные марки

машин, механизмов, станков, приборов, географические названия, названия электростанций, предприятий, учреждений, организаций, например: Москвич — 408, СМ— 8— передвижная дробильно-сортировочная установка.

Таким образом, структуру лексики научного стиля можно представить следующим образом. Ядро её составляет терминология. Далее близкий по функции и важный пласт — общенаучная лексика. И затем общеупотребительная лексика, в количественном отношении составляет не менее половины всех слов.

2) Записать в тетрадь термины (химические, физические, лингвистические)

2. Морфологические особенности научного стиля.

Главная особенность научной речи — преобладание имён (существительных и прилагательных). В некоторых науках (физика, химия, биология и др.), как показал статистический анализ, части речи распределяются следующим образом:

• Существительное — 39,9% • Причастие — 14,8% • Прилагательное — 12% • Местоимение — 5,5% • Деепричастие — 4,6% • Наречие — 2,9% • Числительное — 1,4% • Остальные части речи, в том числе глагол — 18,9%

Высокий процент существительных обусловлен предметным характером научного изложения. Наука прежде всего трактует и объясняет суть вещей, предметов и явлений, для чего нужны существительные — имена этих вещей. Роль же сводится к функции связи.

Сравнительно большое количество прилагательных объясняется задачами описания, характеристики, важными в научном стиле.

Использование существительных в научном стиле

Для научного стиля характерно использование отглагольных существительных:

• образованных бессуффиксным способом (нагрев — нагревать);

• образованных с помощью суффикса -к- (установка —установить);

• образованных с помощью суффиксов -ени-, -ни-.

Задания:

1) Образуйте от глаголов существительные бессуффиксным способом:

Учитывать (учёт), отбирать (отбор), прогревать (прогрев), набирать (набор).

2) Образуйте от глаголов существительные с помощью суффикса -к-:

Надстроить (надстройка), очистить (очистка), подобрать (подборка).

3) Образуйте от глаголов существительные с помощью суффиксов -ени-, -ни-:

Тормозить (торможение), регулировать (регулирование), владеть (владение), измерять (измерение), формировать (формирование), усиливать (усиление).

Использование глаголов и глагольных форм в научном стиле

Для научного стиля характерно использование глаголов 3-го лица (единственного и множественного числа) и кратких причастий. Например: намечены (намечают) результаты, использованы (используют) растворы.

Задания:

1) Составьте словосочетания, поставив глаголы в форму 3-го лица (ед. или мн. числа):

Установить (устанавливают) прибор, излучать (излучает, излучают) свет, фиксировать (фиксируют, фиксирует) положение.

2) Образуйте от данных глаголов краткие страдательные причастия прошедшего времени:

Привести (приведён), продолжать (продолжен), изучить (изучен), сконструировать (сконструирован).

3. Синтаксические особенности научного стиля.

Тексты научного стиля могут содержать не только языковую информацию, но и различные формулы, символы, таблицы, графики и т. п. В большей степени это распространяется на тексты естественных и прикладных наук: математики, химии, физики и др.

IV. Итоги урока

— Какие стили речи вы знаете?

— Назовите наиболее важные признаки каждого стиля.

— Что объединяет публицистический стиль с другими стилями речи?

— Какой стиль языка используется при написании постановлений, юридических документов, заявлений?

— Каково соотношение стиля художественной литературы с другими стилями речи?

— Назовите характерные особенности научного стиля.

— В чём его отличие от других стилей?

— Какие подстили вы знаете? В чём их особенности?

— Какие пласты слов составляют научную лексику? В чём их особенность?

— Раскройте понятие термина. Какие требования предъявляют к терминам?

— Какие лексические особенности научного стиля вам известны?

— Приведите примеры слов, относящихся к научному стилю.

V. Домашнее задание

На одну из тем подготовить сообщение. Примерный список тем:

• М. В. Ломоносов — филолог и поэт.
• Древние риторы (Протагор, Горгий, Сократ, Сократ, Платон).
• Особенности стиля писателя.
• Зарождение и формирование научного стиля в России.
• В. И. Даль — лексикограф.
• Наука о русском языке. Выдающиеся ученые-русисты.
• Роль А. С. Пушкина в преобразовании русского литературного языка.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конфликт и пути его преодоления

Ф.И.О. преподавателя	Гараева Эльза Ильгизовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева»
Учебная дисциплина/МДК	Социальная психология
Тема занятия:	Конфликт и пути его преодоления
Тип занятия:	урок изучения нового материала
Цели занятия:	
образовательная: -	- способствовать актуализации представлений учащихся о конфликтах, их структуре, видах и причинах; - создать условия для понимания амбивалентного смысла конфликтов (положительного и отрицательного).
развивающая: -	- содействовать развитию социальной и коммуникативной компетентности, аналитического мышления, активности, рефлексивных способностей учащихся.
воспитательная: -	-создать условия для выражения учащимися собственного мнения, - воспитания активной жизненной позиции.
Результат освоения*:*	В результате студент должен знать: - Основные понятие конфликта, причины возникновения конфликтов, виды конфликтов, пути урегулирования Уметь: - Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с одногруппниками. Владеть: - Навыками принятия решений в нестандартных ситуациях; - Приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.8 Использовать основные методы и приемы для решения практических задач.
Интеграционные связи:	Психология общения, Конфликтология, Менеджмент
Используемые	Проблемные методы,

педагогические технологии:	рефлексивный метод, игровой метод
Оснащение занятия:	компьютер, мультимедиапроектор, экран. презентация (создана в программе Microsoft Power Point), фрагмент фильма “Большая перемена”, демонстрирующий конфликтную ситуацию; учебные листы).

Ход занятия:

Прежде чем сказать – посчитай до десяти,
Прежде чем обидеть – посчитай до ста,
Прежде чем ударить – посчитай до тысячи.
(Старинная народная мудрость)

1. Понятие конфликта.
2. Структура конфликта.
3. Причины конфликтов.
4. Типология конфликтов.
5. Значение конфликтов (положительное и отрицательное).
6. Разрешение конфликта.
7. «Кодекс поведения» в конфликтных ситуациях.

1 этап. Организационный момент. Мотивация

Актуализация знаний и постановка целей и задач.

1. Приветствие, проверка готовности к уроку
2. Вступительное слово учителя
3. Заинтересовать студентов проблемами общения
4. Привлечь внимание студентов к проблеме конструктивного общения

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
Приветствие, проверка готовности к уроку	«Мы живем в мире, где часто солнечный свет взаимопонимания заслоняется мрачными тучами обид, дует холодный ветер подозрений, сверкают молнии конфликтов.… Как сохранить прекрасную погоду в нашей душе, жить в мире и радости? Как не «промокнуть» под дождем непонимания и как помочь в этом другим? Одной из актуальных проблем современного общества является проблема конструктивного сотрудничества и взаимодействия».	Прил. (слайд 1)

2 этап. Объяснение нового материала

1. Создание проблемной ситуации
2. Актуализация чувственного опыта и опорных знаний учащихся.
3. Восприятие нового учебного материала.

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
Просмотр видеофрагмента кинофильма “Большая перемена	“Общение – это то, что сопутствует человеку на жизненном пути. Но не все могут его осилить”. Создание проблемной ситуации: А о чём пойдёт речь на уроке, догадайтесь, просмотрев видеофрагмент. Пожалуйста, ребята. Кто хочет назвать, что это за ситуация?	Сл.2

(ссора, спо конфликт…) Ответы студентов(об отношениях, конфликтах…)	Как называются такие ситуации? Так о чём мы сегодня будем говорить на уроке? Действительно, мы будем рассматривать взаимоотношения людей.	Сл.3
Ответы студентов (ссора, спор, драка, война, неприязнь, крик, слёзы…)? Ответы студентов Ответы студентов противоречие, – две стороны) Ответы студентов содержанию слайда	И тема нашего урока… (Запишите её в учебных листах Какие ассоциации возникают у вас со словом “конфликт” ? Спасибо за ответы. Все эти действия и переживания связаны с конфликтами. Что же такое конфликт? Дайте ему определение из своего личного опыта. 1. Конфликт – это процесс резкого обострения противоречий и борьбы двух или более сторон-участников в решении проблемы, имеющей личную значимость для каждого из участников (В.И. Андреев). 2. Конфликт – это актуализировавшееся противоречие, то есть воплощённые во взаимодействии противостоящие ценности, установки, мотивы (Б.И. Хасан). 3. Конфликт – это противостояние двух субъектов, проявляющееся в активности сторон, направленной на преодоление противоречий (Н.В. Гришина). Сравните полученные определения. Есть ли у них что-то общее? (– противоречие,– две стороны) Какие признаки, элементы конфликта можно выделить? Структура конфликта Беседа по содержанию слайда. Основные структурные элементы конфликта. 1. Стороны конфликта – люди или группы людей, находящиеся в конфликтных отношениях или же явно или неявно поддерживающие конфликтующих (участники). 2. Предмет конфликта – то, из-за чего он возникает (объект, идея). 3. Образ конфликтной ситуации – отражение предмета конфликта в сознании втянутых в него людей (переживания). 4. Мотивы конфликта – внутренние или внешние силы, подталкивающие к нему людей (причины). 5. Позиции конфликтующих сторон – то, что люди заявляют друг другу, какие требования предъявляют (действия). Зафиксируйте структуру конфликта в своих учебных листах Причины конфликтов В вашей жизни бывают конфликты? (Да) Приведите примеры (приводят). Упражнение “Копилка” Почему же в жизни так часто возникают конфликты? Назовите	Сл.4 Сл.5 Сл.6 Сл.7 Сл.8 Сл.9

Студенты фиксируют структуру конфликт в своих учебны листах Ответы студентов (из-за порванной куртки; из-за того, что комната не убрана; из-за разных взглядов на одно и то же; из-за того, что человек нам неприятен…) Студенты отмечают их в рабочих листах Выполнение студентами задания (группы анализируют ситуации и предполагают, к какому виду она относится). Ответы студентов Ответы студентов Ответы студентов(межличн стный)	возможные причины конфликтов (из-за порванной куртки; из-за того, что комната не убрана; из-за разных взглядов на одно и то же; из-за того, что человек нам неприятен…) Причины конфликтов – это рассогласование: 1. Целей, интересов. 2. Взглядов, убеждений. 3. Личностных качеств. 4. Понимания информации. 5. Ожиданий, позиций. Посмотрите, из перечисленных причин вы назвали… (взгляды, интересы, качества). Отметьте их в рабочих листах Упражнение “Снежинки” Я предлагаю вам выполнить следующее задание. Главное условие – работать молча, не смотря на соседей. Возьмите листок бумаги. Сложите его пополам. Оторвите правый верхний угол. Сложите еще раз пополам. Еще раз оторвите правый верхний угол. Ещё раз сложите пополам. И еще раз оторвите правый верхний угол. Теперь разверните листок и покажите всем получившуюся снежинку (поднимите её вверх). Обсуждение: Почему все снежинки получились разными? Каждый из нас – индивидуальность. У нас разные интересы, мечты, стремления. Это может вызывать конфликты. Типология конфликтов Какие виды конфликтов выделяют учёные? На этот вопрос вы ответите после анализа предложенной вам ситуации (группы анализируют ситуации и предполагают, к какому виду она относится). Ситуации: 1. Ты должен подготовиться к контрольной работе по физике на завтра, а по телевидению показывают интересный фильм (внутриличностный конфликт). 2. Друг взял у тебя книгу и обещал вернуть её через неделю. С тех пор прошёл месяц, а он её так и не вернул. А она позарез нужна тебе для подготовки домашнего задания. Вчера ты позвонил ему домой и напомнил про книгу, он клятвенно обещал её принести. А сегодня говорит: “Извини, я забыл, куда её положил, и теперь не могу её найти” (межличностный конфликт). 3. Ваша компания все вечера проводит в беседке во дворе вашего дома. Однажды, выйдя погулять, в вашей беседке вы увидели группу незнакомых вам молодых людей. Попытавшись объяснить им, что это ваше место, вы услышали грубость в свой адрес (межгрупповой конфликт). Так какие виды конфликтов выделяют учёные? (внутриличностные, межличностные и межгрупповые) По степени вовлечённости людей в конфликт: 1. Внутриличностные 2. Межличностные 3. Межгрупповые Определите, пожалуйста, к какому типу можно отнести	Сл.1

<table>
<tr>
<td>Ответы студентов(педагогический)

Ответы студентов (разногласие или противодействие)

(Учащиеся обдумывают и аргументировано представляют своё мнение)
(в учебных листах пишут, беседа).</td>
<td>конфликт из кинофильма “Большая перемена”, с которого мы начали урок? (межличностный)
По проблемно-деятельностному признаку:
1. Педагогические
2. Управленческие
3. Производственные
4. Творческие
5. Политические
Определите, пожалуйста, к какому типу можно отнести конфликт из кинофильма “Большая перемена”, с которого мы начали урок? (педагогический)
По степени остроты противоречий:
1. Недовольство
2. Разногласие
3. Противодействие
4. Раздор
5. Вражда
Определите, пожалуйста, к какому типу можно отнести конфликт из кинофильма “Большая перемена”, с которого мы начали урок? (разногласие или противодействие)
Постановка проблемного вопроса: А что бы с нами было, если бы в нашей жизни не было конфликтов? (Учащиеся обдумывают и аргументировано представляют своё мнение)
Действительно, конфликт – это естественный и неизбежный элемент процесса общения. В нём есть как отрицательные, так и положительные стороны. Я предлагаю вам определить их (в учебных листах пишут, беседа).
К негативным сторонам конфликта можно отнести разрушение отношений между людьми, стресс, ухудшение здоровья.
С другой стороны, конфликт – это источник развития, сигнал к изменению, возможность сближения, разрядки напряжения, “оздоровления” отношений.
Если уже дело дошло до конфликта, то основная задача выйти из него наименьшими потерями.
Существует пять стилей конфликтного поведения, их эффективность зависит от типа конфликта, его глубины, причин.
<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Способ разрешения конфликта</th><th>Утверждение, предпочтения при способах разрешения конфликта</th><th>Эффективность такого способа разрешения конфликта</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>УКЛОНЕНИЕ (стараюсь уклониться от участия в конфликте)</td><td>1. Мне сложно отстаивать свою позицию, даже если точно знаю, что я прав.
2. Избегаю напряженных конфликтных ситуаций.
3. Добиваюсь</td><td>+ Оправдан как один из единственных способов разрешения конфликта в межличностном противостоянии.
- Неэффективен, если конфликт возник по каким-либо объективным</td></tr>
</table>
</td>
<td>Сл.1

Сл.1

Сл.1</td>
</tr>
</table>

				эффективных результатов, когда работаю под руководством более опытного партнера.	причинам.	
		2.	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ (стараюсь выработать решение, удовлетворяющее конфликтующих)	1. Для меня важно сохранить хорошие отношения, даже если приходится жертвовать своими интересами. 2. Много времени уделяю проблемам других и часто забываю о себе. 3. Если это сделает другого счастливым, даю ему возможность настоять на своем. 4. "Не стоит раскачивать лодку". 5. "Давайте жить дружно".	+ Может быть способом разрешения конфликта. Наиболее эффективен в конфликтах организационного характера. - Не оправдан при эмоциональном раздражении противников друг на друга, у оппонентов различные цели.	Сл.1 Сл.1
		3.	КОНФРОНТАЦИЯ (активно отстаиваю собственную позицию)	1.Я человек принципиальный и никогда не меняю своей позиции. 2. Из любого конфликта выхожу победителем. 3. Продолжаю спор до тех пор, пока собеседник не примет мою точку зрения.	+ Эффективен, если оппонент легко идет на уступки. - Неэффективен во всех других случаях.	Сл.1
		4.	СОТРУДНИЧЕСТВО (ищу пути совместного решения проблемы)	1. Трачу много времени на поиски общих точек соприкосновения. 2.	+ Эффективен между грамотными, эмоционально интеллектуальными участниками конфликта, так как требует время,	Сл.1

			Пересматриваю свою точку зрения, если почувствую свою неправоту. 3. С удовольствием проявляю инициативу в примирении сторо .	терпения, мудрости, умения выразить свою позицию, выслушать другую и прийти к выработке альтернативы и согласованному выбору.	
	5.	КОМПРОМИСС (ищу решение, основанное на взаимных уступках)	1. Отзываюсь на предложения других, но сам не склонен проявлять инициативу. 2. Легко соглашаюсь уступить, если и другой поступает также. 3. Часто соглашаюсь на первое же условие, если оно ведет к урегулированию во взаимоотношениях.	+ Эффективен при любом конфликте; способность к компромиссу высоко ценится в социуме. - Могут проявиться такие последствия, как неудовлетворенность "половинчатыми" решениями или проблема? породившая конфликт не решена, что повлечет после ствия.	Сл.1 Сл.1

3 этап Подведение итогов занятия.

1.Подведение и анализ деятельности каждого студента

2.Актуализация чувственного опыта и опорных знаний учащихся.

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечани
(Студенты делаю выводы: узнали, чт такое конфлик конфликтология, структура, причин виды конфликто положительные отрицательные стороны	Вот и подошёл к концу наш урок. Давайте проанализируем, чему каждый из вас научился. Да, сегодня мы расширили представление о конфликте, его признаках, причинах и видах. Пришли к выводу, что конфликт – это не всегда плохо, у него есть и положительные стороны. Это только начало вашего знакомства с конфликтами. Как вести себя в конфликтной ситуации и как найти пути выхода из неё, вы узнаете на следующих уроках. Нужно учиться вовремя распознавать зарождающийся конфликт, быть терпимее к другому. Я благодарю вас за вашу активность, сотрудничество. Хочу отметить … и поставить вам за урок “отлично”.	Сл.19

Сообщение домашнего задания

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
Записывают на учебных листах	Я предлагаю вам выполнить дома на выбор – либо творческое задание (сообщение) по одной из тем, либо письменную рефлексию. Спасибо всем! Мне было очень приятно работать с вами.	Сл.20

Литература:

1. Андреев, В.И. Конфликтология: искусство спора, ведения переговоров и разрешения конфликтов. – Казань, 1992. – 142 с. – С. 81-84.

2. Греков, А.Г. Тренинг общения для подростков. – СПб.: Питер, 2006. – 160 с.: ил. – С. 128-134.

3. Гришина, Н.В. Психология конфликта. – СПб.: Питер, 2005. – 464 с.: ил. – (Серия “Мастера психологии”).

4. Микляева, А.В. Я – подросток. Я среди других людей. Программа уроков психологии (9 класс). – СПб.: Издательство “Речь”, 2003. – 118 с. – С. 33-35.

5. Рогов, Е.И. Психология общения. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 336 с.: ил. – (Азбука психологии). – С. 232-280.

6. Рыбакова, М.М. Конфликт и взаимодействие в педагогическом процессе: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 128 с. – (Психол. наука – школе).

7. Филиппова, Г.Г. Как обучать искусству общения. Конфликты в общении. Интегрированный урок// Классный руководитель. – № 3. – 2003. – С. 123-127.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов

Ф.И.О. преподавателя	Гатина Такия Фахразыевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»
Учебная дисциплина/МДК	Информатика
Тема занятия:	Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.
Цели занятия:	- помочь учащимся усвоить понятие алгоритма, свойства алгоритмов, виды алгоритмов. - воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости. - развитие алгоритмического мышления.
Предметные	- выполнять сравнительную характеристику альтернативных способов решения поставленной задачи; - отслеживать свои ошибки по ходу работы; - предлагать способы устранения ошибок;
Метапредметные	- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий
Регулятивные	- составлять план и последовательность действий при решении поставленной задачи
Коммуникативные	- уметь поставить вопрос - уметь работать в коллективе - уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
Личностные	- устойчивый интерес к новому материалу и способам решения - способность к самооценке
Результат освоения:	Умение: определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации Знание: алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Интеграционные связи:	Английский язык, физика, математика, русский язык, спецдисциплины, информационные технологии
Используемые педагогические технологии:	- развивающее обучение; -проблемное обучение; -коллективная система обучения; -проектные методы обучения; -информационно-коммуникационные технологии;
Оснащение занятия:	Доска, компьютер, компьютерная презентация

Структура занятия:
Организационный момент.
Сообщение темы и цели урока.
Теоретическая часть.

Закрепление изученного материала.

Ход занятия

Приветствие. Проверка присутствующих.

Часто, при решении жизненных ситуаций, нам приходится описывать порядок действий, чтобы получить результат. Т.е. описать детальный план действий – это и есть алгоритм.

Теоретическая часть.

Алгоритмы.

Появление алгоритмов связывают с зарождением математики. Более 1000 лет назад (в 825 году) ученый из города Хорезма Абдулла (или Абу Джафар) Мухаммед бен Муса аль-Хорезми создал книгу по математике, в которой описал способы выполнения арифметических действий над многозначными числами. Само слово алгоритм возникло в Европе после перевода на латынь книги этого математика.

Алгоритм – описание последовательности действий (план), строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.

Вы постоянно сталкиваетесь с этим понятием в различных сферах деятельности человека (кулинарные книги, инструкции по использованию различных приборов, правила решения математических задач...). Обычно мы выполняем привычные действия не задумываясь, механически. Например, вы хорошо знаете, как открывать ключом дверь. Однако, чтобы научить этому первоклассника, который будет самостоятельно приходить домой, придется четко разъяснить и сами эти действия и порядок их выполнения:

1. Достать ключ из кармана.
2. Вставить ключ в замочную скважину.
3. Повернуть ключ два раза против часовой стрелки.
4. Вынуть ключ.

(или …Приводим несколько примеров из жизни)

Если вы внимательно оглянитесь вокруг, то обнаружите множество алгоритмов, которые мы с вами постоянно выполняем, но даже не задумываемся об этом:

- приготовление блюда по рецепту из поваренной книги,
- вскипятить воду и заварить чай,
- выполнить инструкцию по запуску прибора и т.д.

Мир алгоритмов очень разнообразен. Несмотря на это, удается выделить общие свойства, которыми обладает любой алгоритм.

ЗАДАНИЯ по группам:

1. Сделать бутерброды на завтрак.
2. Получить деньги в банкомате.
3. Посадить дерево.
4. Приготовить яичницу.
5. Перейти улицу по нерегулируемому пешеходному переходу.
6. Вскипятить воду на костре.

(Группы читают составленные алгоритмы.)

Рассмотрим еще 1 пример: - (слайд с ПДД)

Алгоритмы обладают свойствами.

- Что общего во всех инструкциях, алгоритмах?

А теперь подумайте приведенные вами примеры алгоритмов сможет выполнить любой человек? (Нет, алгоритм решения сложного математического уравнения не сможет выполнить млад. школьник.)

То есть, какой можно сделать вывод? (Алгоритм может выполнить тот, кто понимает все его команды и может их выполнить.)

Т.о., мы видим, что алгоритм не имеет смысла, если неизвестны или не учитываются возможности того, кто будет исполнять этот алгоритм, то есть возможности исполнителя.

Способы записи алгоритма

1. Словесно-формульное описание (на естественном языке с использованием математических формул).

2. Графическое описание в виде блок-схемы (набор связанных между собой геометрических фигур).

3. Описание на каком-либо языке программирования (программа).

(Показать слайд с фигурами блок-схем)

Виды алгоритмов (изображаем графически):

1. Линейный алгоритм (описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке);
1. Разветвляющий алгоритм (алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий).
2. Циклический алгоритм (описание действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено условие); Показать пример линейного алгоритма на слайде (вычисление площади круга S=пи*R*R)

Показать пример разветвленного алгоритма на слайде. ….

Разобрать несколько примеров:

- Ввести 2 числа. Найти их разность. Причем из большего вычесть меньшее.
- Найти минимальное из двух введенных чисел A и B.
- Вычислить Y при X…

(Показать пример на слайде: min из 3-х)

Показать пример циклического алгоритма. ….

Разобрать несколько примеров:

- Найти сумму всех чисел от 100 до 250
- Вычислить n! (Факториал)

IV. Закрепление изученного:

Выполнить тест

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конструктивные элементы зданий

Автор: Данченко Фарида Хайдаровна, ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»

Профессия: Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий

Учебная дисциплина: Основы строительного производства

Курс обучения: первый

Тема урока: Конструктивные элементы зданий.

Цели урока:

Обеспечить усвоение обучающимися учебного материала;

Формирование новых понятий(конструктивный элемент здания, фундамент, стена, перегородка, плита перекрытия, лестничный марш, лестничная площадка, балкон, лоджия и др.);

Расширение знаний о строительном производстве;

Способствовать развитию логического, творческого мышления.

Задачи: образовательные

1.Расширить и углубить знания о строительном производстве;

2.Активизировать познавательную деятельность обучающихся.

Развивающие

1.Развивать пространственное представление, пространственное мышление;

2.Развивать познавательную активность обучающихся и умение анализировать и сопоставлять знания.

Воспитывающие

1.Воспитание культуры поведения, уважения к окружающим.

Вид урока- урок изучения нового материала.

В ходе урока формируются компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенной руководителем.

ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Ход урока:

1. Организационный момент: вступительное слово преподавателя(приветствие, проверка готовности обучающихся к уроку).
2. Сообщение темы и цели урока.
3. Изложение нового материала (лекция с записью в тетради).
4. Первичное закрепление знаний:

-Работа с обучающимися –Перечислите :какие конструктивные элементы зданий имеются в нашем колледже; -Назовите какие функции несут названные элементы.

5.Мини-сочинение: Какие конструктивные элементы имеются в доме , в котором я живу.

6.Рефлексия урока.

7.Подведение итогов урока: выставление оценок обучающимся с комметариями, оценка урока обучающимися.

Список использованной литературы:

1.Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учеб. для студ. Учреждений СПО/Г.К. Соколов-М. Академия, 2018г.-528с.-(Профессиональное образование ТОП 50).

2.Петрова И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учеб. для студ. Учреждений СПО/И.В. Петрова-М. Академия,2020г.-112с.-(Профессиональное образование ТОП 50).

3.Береснев А.И. Основы строительного производства: учеб. для студ. Учреждений СПО/А.И. Береснев-М. Академия, 2019г.-288с.-(Профессиональное образование ТОП 50).

4.Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учеб. для студ. Учреждений СПО/А.Ф. Юдина- М. Академия, 2020г.-384с.-(Профессиональное образование ТОП 50).

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Радиоактивность, урок проектов

Ф.И.О. преподавателя	Дибаева Альмира Шайхразыевна, Закиров Рахим Ибрагимович
Образовательная организация	ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В.Лемаева»
Учебная дисциплина/МДК	Физика
Тема занятия:	Радиоактивность, урок проектов
Цели занятия:	Деятельностная: научить студентов новым способам нахождения знания, ввести новые понятия, термины. Содержательная: сформировать систему новых понятий, расширить знания студентов за счет включения новых определений, терминов, описаний.
Предметные	развивать умения объяснять значение понятий радиоактивности, периода полураспада, объяснять правила смещения, понимать влияние радиации на организм человека и растения.
Метапредметные	создавать условия для применения знаний в практике, жизни.
Регулятивные	1.Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов. 2.Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
Коммуникативные	умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками
Личностные	формировать стремление к здоровьесбережению
Результат освоения:	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
Интеграционные связи:	химия,ОБЖ
Используемые педагогические технологии:	Проектные технологии
Оснащение занятия:	Дозиметр, мультимедийный проектор, стаканы с водой, телефоны

Ход урока

Этап урока	Действия преподавателя	Деятельность студентов
I. Организация начала урока (1-2 минуты)	Приветствие группы, создание благоприятной обстановки и настрой группы на совместную работу. Преподаватель -Здравствуйте, ребята. Сегодня у нас открытый урок и потому присутствует много гостей, которых я с удовольствием приветствую. Проверим отсутствующих. Урок у нас сегодня необычный. Знакомить с новой темой будут ваши товарищи.	Приветствие преподавателя. Дежурный отмечает отсутствующих.

II. Постановка учебной задачи. Мотивация (10 минут)	Наблюдение и оказание помощи при защите проекта «Радиоактивность. Изотопы». Преподаватель - Почему мы не используем только атомные электростанции для решения проблем с электроэнергией? - Послушаем выступление ваших одногруппников по теме «Радиоактивность. Изотопы.» - Во время объяснения новой темы нужно заполнить таблицу, выбирая правильные ответы по ходу презентации.	Ответ: опасаемся радиоактивного излучения, которое влияет на организм человека, которое можем измерить Группа в количестве 4 человек с защитой проекта «Радиоактивность. Изотопы». Презентация 1. Остальная часть группы во время объяснения новой темы работает в тетради по заполнению таблицы из Приложение 1 .
III. Актуализация знаний (4-5 минут)	Наблюдение и оказание помощи в организации опроса. Преподаватель -Отвечаем по одному. -Кто не записал ответ во время показа презентации, записываем в таблицу сейчас.	Устные ответы студентов, выполнявших работу в таблице на вопросы, задаваемые по презентации «Радиоактивность. Изотопы.» Приложение 1.
IV. Первичное усвоение новых знаний (20 минут)	Организация помощи в создании проектов. Преподаватель обращается ко всем студентам: -Распределяемся на две группы. Старший в группах назначает: экспериментаторов, компьютерщиков, мыслителей - Обращаюсь к первой группе. У меня в руках прибор, который называется дозиметр. Как вы думаете, какие показания он измеряет? - Вам понадобится еще устройство без которого мы не можем сегодня обойтись. Что это? - Рассмотреть Приложение 1 Проведение эксперимента. - Вторая группа. Мы с вами заранее подготовили семена подсолнуха и замочили их в 4 типах воды. И у вас тоже есть радиометр. - Рассмотреть Приложение 1 Проведение эксперимента. Преподаватель обращается к каждой группе студентов: -Как назовете свой проект? Выслушивает ответы и предлагает: - Начать название проекта лучше со слова исследование. -Какова цель вашего проекта, какие	Ответ: уровень радиации Ответ: сотовый телефон Самостоятельно называют проект по предложенному оборудованию, записывают цель, задачи.

	поставите задачи для выполнения цели? Выслушивает ответы и предлагает: -Начать цель лучше со слов оценка, оценить. -Обратите внимание в ходе эксперимента на показания дозиметра. -Сравните показания при эксперименте с допустимыми нормами. - Обязательно сделайте вывод и дайте рекомендации. -Презентацию оставляем на рабочем столе ноутбука.	Самостоятельное выполнение проектов «Исследование радиационного фона сотового телефона», «Исследование влияния радиационного фона на всхожесть семян». Составление презентации по приложению 1. Воспользоваться Приложениями 2,3.
V. Первичная проверка понимания (4-5 минут)	Помощь в организации проведения защиты проекта Преподаватель -Слушаем сначала 1 группу, затем свою работу защищает 2 группа. -Обращаем внимание на выводы и рекомендации	Защита проектов каждой из двух групп
VI. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению (1-2 минуты)	Преподаватель -Подготовить слайды для электронного задачника, справочника, по темам «Радиоактивность», «Радиоактивные превращения», презентацию «Радиационные катастрофы»	Запись в тетради
VII. Рефлексия деятельности. (подведение итогов) (1-2 минуты)	Выставление оценок, поощрение студентов сладкими призами. Преподаватель -В своей таблице выставите оценку другой группе за первую работу и за практическую работу. -Ребята, перед вами на подносе два цвета конфет, вы выбираете красные, если все было понятно на уроке и синие, если остались нерешенные вопросы. -Обращаем внимание какого цвета конфет осталось меньше.	По Приложению 2 каждый оценивает ответ товарищей, поставив оценку. Каждый выбирает тот цвет конфет, как посчитал нужным.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Процесс ректификации

Ф.И.О. преподавателя	Донскова Эндже Раисовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В.Лемаева»
Учебная дисциплина/МДК	МДК 03.01 Ремонт технологического оборудования
Тема занятия:	23. Процесс ректификации
Цели занятия:	
образовательная:-	освоить процесс ректификации, конструкцию и принцип работы ректификационных колонн;
развивающая:	развивать конструктивное мышление;
воспитательная:	формирование умений осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль.
Результат освоения:	Профессиональные компетенции: (урок способствует формированию ПК) ПК.3.1. Проводить разборку, ремонт, сборку установок, машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры. ПК. 3.4. Составлять техническую документацию Общие компетенции: ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
Интеграционные связи:	Межпредметная связь: физика, химия Внутрипредметная связь: 1. Основы теплопередачи; 3. Кожухотрубные теплообменники
Используемые педагогические технологии:	показательный, диалогический
Оснащение занятия:	Макет ректификационной насадочной колонны, презентация, опорный конспект, карточки опроса.

ЭТАПЫ ЗАНЯТИЯ

Этапы	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1.Организация начала урока 1.1 Приветствие обучающихся, проверка: - присутствие обучающихся; - готовность к уроку; 1.2 Выполнение записи в	Приветствие обучающихся, проверка: присутствие обучающихся; готовность к уроку; выполнение записи в журнале, сообщение темы, цели и задач урока. Здравствуйте! Садитесь. Дежурный, назовите отсутствующих. Спасибо, садись. Тема урока «Процесс ректификации». Наша цель с вами - изучить схему ректификации, конструкции ,а так же принцип действия	Приветствие преподавателя, дежурный делает устный отчет о составе группы, готовятся к началу работы.

журнале. 1.3 Сообщение темы, цели и задач урока. Цель этапа: вовлечь студентов в учебную деятельность. Методы организации работы учащихся: словесный	ректификационных колонн	
2.Актуализация знаний (проверка домашнего задания) Цель: выявление остаточных знаний студентов; устранение пробелов в знаниях. Задачи: обеспечить мотивацию и принятие студентами цели, актуализация опорных знаний. Метод мотивирования: - получение хорошей отметки; - метод поощрения (похвала преподавателем	Но прежде чем приступить к изучению новой темы, проверим, как вы усвоили пройденный материал. На прошлом уроке мы изучили основные виды массообменных процессов, так же вашим домашним заданием было процесс массопередачи и его механизм. Для того чтобы проверить, как вы освоили пройденный материал я проведу опрос. И так… 1.Что такое массообменные процессы? И перечислить виды массообменных процессов. 2.Определение процесса ректификации. 3.Определения процесса абсорбции. 4.Определение процесса адсорбции. 5.Определение процесса экстракции. 6.Определение процесса экстрагирования. 7.Определение процесса сушки. 8.Определение процесса кристаллизации. 9.Определения процесса растворения. 10.Определения процесса мембранное разделение 11.Процесс массопередачи и механизм передачи.	Цель: Закрепить пройденный материал
3.Изучение нового материала Цель: освоить процесс ректификации, конструкцию ректификационных колонн и принцип их работы; План изложения нового материала: • Процесс ректификации • Основные аппараты участвующие в процессе • Конструкция ректификационных колонн	А теперь перейдем к новой теме. Ректификация представляет собой процесс многократного частичного испарения жидкости и конденсации паров. Процесс осуществляется в ректификационных установках, в состав которых входят ректи-фикационная колонна, кипятильник и конденсатор. Ректификационная колонна представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат различных размеров: от небольших диаметров 300-400 мм до 5-12м,высотой более 90 метров, состоит из корпуса(обечаек)крышки, днища, штуцеров, люк-лазов, контактных устройств. В роли контактных устройств	Цель: освоить новый материал 1. Участие в беседе. 2. Запись конспекта

• Принцип работы ректификцион ной колонны Методы изложения нового материала: - рассказ преподавателя (объяснение нового материала); - демонстрация (работа с макетом) - презентация Критерии определения уровня внимания: - высокий (студенты активны); - средний (студенты отвлекаются); - низкий (студенты не заинтересованы). Методы мотивирования: - метод поощрения (похвала преподавателем студента)	могут быть насадки или тарелки. Ректификационная насадочная колонна представляет собой цилиндрический вертикальный аппарат, заполненный по всей высоте или на отдельных участках так называемой насадкой -определенных размеров и конфигурации телами из инертных материалов. Различают регулярные и нерегулярные насадки, устройства для орошения и распределения жидкости. Регулярные насадки представляют собой пакеты вертикальных пластин, расположенных параллельно оси колонны, которые изготавливаются из просечных гофрированных листов сложной конфигурации, причем толщина листов составляет доли мм (0,15-0,5 мм). На гофрах выдавливаются отогнутые выступы с отверстиями, направленными вниз, которые обеспечивают расположение соседних листов с определенным зазором по отношению друг к другу. Листы скрепляются в монтажные блоки методом точечной сварки. Жидкость стекает по поверхности листов в виде пленки, а пар движется по зазорам между соседними листами. Массообмен при этом протекает на смоченной поверхности листов. Благодаря малой толщине листов и плотной упаковке насадки суммарная поверхность массообмена оказывается весьма значительной Преимущества:1. Удельное гидравлическое сопротивление регулярных насадок иногда на порядок меньше, чем соответствующая характеристика для контактных устройств.2. Регулярные насадки обладают весьма высокой разделительной способностью Недостатки:1. Высокая стоимость, обусловленная сложностью как самой конструкции, так и технологии её изготовления.2. Чувствительность к равномерности распределения орошения по всей площади насадки, что приводит к возрастанию стоимости оросителей. 2.Меньшая коррозионная стойкость пакетов насадки из-за малой толщины насадочных листов. Нерегулярные насадки- это загружаемый навалом на опорную решетку инертные тела.(слайд 6)К насадкам предъявляются	

	требования: большая поверхность, нечувствительность к загрязнениям и осадками, малое гидравлическое сопротивление, простота изготовления и низкая стоимость. Недостатки: сложность распределения флегмы и паров. Оросители- ответственный элемент насадочных колонн, от которых зависит удовлетворительная работа всей колонны. Теперь, запишем основные элементы в тетрадь. Ректификационная тарельчатая колонна представляет собой вертикальный цилиндр. аппарат, состоит из корпуса, переливных патрубков, опоры, тарелок. Различают: клапанные, ситчатые, с S-образными элементами и колпачковые тарелки, но есть еще разновидности тарелок. К тарелкам предъявляют особые требования: они должны иметь высокий КПД, обладать малым гидравлическим сопротивлением, и устойчиво работать при значительном колебании расхода пара и жидкости, просты по конструкции, удобны в эксплуатации, нечувствительны к различным отложениям. Тарелки монтируются горизонтально внутри колонны. Рассмотрим принцип работы ректификационной тарельчатой колонны на примере колпачковой тарелки. Сырье поступает в ректификационную колонну в виде жидкости, пара или парожидкостной смеси в питательную секцию, непосредственно на питательную тарелку. Секция условно делит колонну на 2 части: верхняя- обогащеная, нижняя- отгонная. В этих секциях установлено необходимое число тарелок, на которых происходит контактирование между восходящими снизу парами и стекающей сверху жидкости. Поверхностьи всех работающих тарелок залиты жидкостью стекающей вниз по колонне. Устройство тарелок таково, что лишнее количество жидкости стекает на нижележащую тарелку .Жидкость на тарелке состоит из обоих компонентов, на которые необходимо разделить вводимую в колонну смесь. Разделяемые компоненты должны иметь разные температуры кипения. Разделяемые компоненты условно называют высококипящими(тяжелыми) и	

	низкокипящими(легкими) Разделение смеси на компоненты происходит следующим образом: поднимающиеся с низа колонны пары, проходя через слой жидкости на тарелке, отдают ей часть тепла. Вследстии этого температура жидкости повышается, и она частично испаряется, освобождаясь от низкокипящего компонента, который присоединяется к восходящей паровой фазе. Одновременно с этим паровая фаза, смешавшись с холодной жидкостью на каждой тарелке и охладившись, частично конденсируется, при этом в жидкости остаются высококипящие компоненты, это приводит к увеличению концентрации высококипящих в жидкой фазе и низкокипящих в паровой. Таким образом, в результате теплообмена между паровой фазой и жидкостью на каждой тарелке происходит непрерывное частичное испарение жидкости и частичное конденсация паров, что обеспечивает определенное изменение концентрации компонентов в жидкой и паровой фазах. Для поддержания процесса ректификации необходимо, чтобы температура в колоне убывала от тарелки к тарелке в направлении движения паров и возрастала в направлении движения жидкости. Отвод тепла осуществляется холодным острым орошением, при котором часть парового потока, отводимый с верха колонны в качестве готовой продукции ,поступает в конденсатор, конденсируется и охлаждается и возвращается на верхнюю тарелку, снижает температуру верха колонны, вследствии чего конденсируется часть паров и во вторых, присоединяется к нисходящему жидкому потоку ,создавая необходимое количество флегмы. Температуру в нижней части колонны колонны поддерживают вводом в нее определенного количества тепла. Для этого устанавливается кипятильник, в который поступает некоторое количество кубовой жидкости, и превращаясь в пар возвращается вниз колонны в виде пара. Число тарелок должно быть таким, чтобы в паре наверху колонны и в жидкости в нижней части ее части концентрации низкокипящих и высококипящих	

	компонентов достигли заданных значений. А теперь зарисуем схему и запишем принцип работы колонны в тетрадь.	
4. Закрепление учебного материала Цель: закрепить и обобщить полученные знания, научиться использовать полученные знания Задачи: развивать конструктивное мышление, формирование умения чтения чертежей Тестовая групповая работа. Критерии оценки: Отметка «5»: 90-100% - 9-10 правильных ответов; Отметка «4»: 70-80% - 7-8 правильных ответов; Отметка «3»: 60% - 6 правильных ответов. Отметка «2»: менее 60% - 0-5 правильных ответов Возможные действия преподавателя со студентами, не освоившими тему. По желанию студента: - повторяет тему самостоятельно по конспекту; - приходит на индивидуальнее занятие с преподавателем в удобное для обоих время и сдает тему в форме зачета.	Итак, давайте проверим, как вы усвоили пройденный материал, мне поможет в этом тест. И так, я раздаю вам карточки с тестом и листочки, на листочках пишем группу, фамилию и вариант. Тест состоит из 10 вопросов, на выполнение теста дается 15 минут. Время пошло. В (*Во время речи раздаю карточки с листочками*) Время вышло. Заканчиваем работу. Проверять работы будем следующим образом: поменяйтесь работами с соседом по парте, на экране представлены правильные ответы, сверяем, оцениваем. Озвучиваем полученные отметки по списку. Я называю фамилию, вы – отметку.	Цель: закрепить знания, полученные на уроке 1.Выполнение теста 2. Обсуждение вопросов
5.Задание на дом Цель: Дальнейшее развитие знаний и подготовка к последующему обучению. Задачи преподавателя: оценить успешность достижения поставленных	Молодцы ребята! Задание на дом следующее: 1.Повторить весь пройденный материал, подготовиться к опросу 2.Найти ответ на вопрос: Чем отличается простая колонна от сложной колонны? Если вы заметили, я говорила, что мы	Цель: закрепить полученные знания, использовать полученные знания в решении поставленной задачи. Критерии:

целей.	изучили с вами неполную разновидности тарелок, поэтому: 3. желающие могут подготовить сообщение на тему «Виды тарелок и их конструктивные особенности» и раскрыть этот вопрос наиболее полно. Эта работа будет оцениваться дополнительно.	- прочитать опорный конспект; - записать вопросы, возникшие в ходе подготовки д/з.
6.Рефлексия Цель преподавателя: мобилизовать студентов на осмысление результатов урока. Выявление недочетов урока. Критерии оценки: Открытость, понимание, что нужно регулировать, что бы повысить уровень освоения материала.	Подведем итоги урока. - Был ли этот урок полезен для вас? - Что было особенно интересно? - Какие вопросы вызвали затруднения? - Можете ли вы объяснить принцип действия ректификационной колонны своими словами? Спасибо за честные ответы и работу на уроке! До свидания!)))	Цель: произвести самоанализ работы на уроке, определить уровень освоения. Отвечают на поставленные вопросы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

1.Тест для закрепления пройденного материала

Вариант №1	Вариант №2
1 Ректификация – это.. А) Поглощение паров твердым поглотителем; Б) Растворение жидкости в жидкости; В) Пропускание суспензии через фильтрующую перегородку; Г) Разделение смеси в результате многократного испарения. 2. Какие потоки принимают участие в процессе ректификации? А) Жидкость – жидкость; Б) Пар-пар; В) Пар – жидкость; Г) Твердое тело- жидкость. 3.Как изменяется температура в колонне с низа – вверх? А) Не изменяется; Б) Скачкообразно; В) Понижается; В) Повышается. 4. Дистилят образуется в … части колонны. А) Средней; Б) Не образуется; В) Верхней; Г) Нижней. 5. Кубовой остаток – это… А) Промежуточный продукт; Б) Тяжелая фракция; В) Легкая фракция;	1 Массообмен – это… А) Переход вещества из одной фазы в другую; Б) Превращение одних компонентов в другие; В) Обмен теплом между потоками Г) Перемешивание реагентов. 2. Как изменяется температура в колонне сверху – вниз? А) Повышается; Б) Не изменяется; В) Понижается; Г) Скачкообразно. 3 Внутри колонны ректификации расположены… А) Мешалки; Б) Горелки; В) Трубные змеевики; Г) Контактные устройства. 4 По составу дистиллят… А) Исходная смесь; Б) Близок к чистому компоненту; В) Содержит не прореагировавшие компоненты. Г) Содержит примеси и НК. 5 Тарелка создает… А) Конвективную диффузию диффузию; Б) Режим эмульгирования В) Турбулентное течение жидкости; Г) Увеличенную поверхность для контакта фаз 6 Питательная тарелка – это…

Г) Исходные компоненты. 6. Чем насыщаются пары в колонне? А) Низкокипящим компонентом; Б) Средней концентрацией; В) Высококипящим компонентом; Г) Флегмой. 7. По составу кубовой остаток… А) Близок к чистому компоненту; Б) Содержит примеси НК; В) Исходная смесь; Г) Содержит не прореагировавшие компоненты. 8. Внутри колонны ректификации расположены… А) Трубные змеевики; Б) Горелки; В) Контактные устройства; Г) Мешалки. 9. Насадка предназначена для… А) Ступенчатого процесса; Б) Непрерывного процесса; В) Периодического процесса; Г) Комбинированного процесса. 10 В состав ситчатой тарелки входят… А) Паровые стаканы; Б) Клапана; В) Диск с отверстиями, переточные трубки; Г) Диск, колпачки, переточные трубки.	А) Самая нижняя тарелка; Б) Тарелка, на которую подается исходная смесь; В) Самая верхняя тарелка; Г) Тарелка, с которой выводят фракции. 7. Чем насыщаются жидкость в колонне? А) Низкокипящим компонентом; Б) Средней концентрацией; В) Высококипящим компонентом; Г) Флегмой. 8. Ректификация – это.. А) Поглощение паров твердым поглотителем; Б) Разделение смеси в результате многократного испарения. В) Пропускание суспензии через фильтрующую перегородку; Г) Растворение жидкости в жидкости; 9. Колпачковая тарелка состоит из… А) Переточных трубок, паров, диска; Б) Перфорированного диска, клапанов; В) Штуцеров, клапанов, колпачков; Г) Диска, колпачков, переточных трубок, паровых патрубков. 10.Какой вид насадок засыпается навалом на решетки? А)Регулярные; Б)Нерегулярные; В)Ситчатые; Г)Клапанные.

Ключ к тестам:

ВОПРОС №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	Г	В	В	В	Б	А	А	В	Б	В
Вариант 2	А	А	Г	Б	Г	Б	В	Б	Г	Б

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Подбор диаметра стержня и отверстия для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы

Автор: Ефимова Е. П., преподаватель спец. дисциплин

Дисциплина: МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей,

изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента

Тема программы: Технология обработки резьбовых поверхностей

Тема урока: «Подбор диаметра стержня и отверстия для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы»

Цели урока:

Обучающая: научиться применять теоретические знания при обработки резьбовых поверхностей

Развивающая: развивать техническое мышление, умение делать выводы, организовывать свою трудовую деятельность.

Воспитывающая: воспитывать трудовую дисциплину, аккуратность, профессиональные убеждения.

Общие компетенции:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1.	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3.	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с

	производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда

Тип урока: урок комбинированный

Вид урока: смешанный.

Методы и приёмы: устный опрос, дискуссия, работа с раздаточным материалом.

Комплексное методическое и материально-техническое оснащение урока:

1. Маркерная доска

2.Раздаточный материал

Основная литература.

1. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; М.: ИНФРАМ, 2019.-400с.

2. Мычко В.С. Слесарное дело: учебное пособие, среднее профессиональное образование Республиканский институт профессионального образования, 2020.-608с.

Межпредметные связи:

1. ОУД.04. Математика

2. ОП.07. Технические измерения

Внутрипредметные связи: технология обработки отверстия и резьбовых поверхностей.

Примерные прогнозируемые результаты:

в результате изучения темы: «Подбор диаметра стержня и отверстия для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы»

должны знать: условные обозначения на чертежах;

квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;

система допусков и посадок;

должны уметь: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;

Ход урока

Этап урока	Действия преподавателя	Деятельность студентов
1.Организационный этап.	Приветствие. Проверка, присутствия студентов, наличие рабочих тетрадей и учебных принадлежностей	Приветствие. Готовят рабочие тетради. Проверяют наличие раздаточного материала.
2.Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся.	Сообщение темы урока «Подбор диаметра стержня и отверстия для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы» Цели урока: научится применять теоретические знания для практических заданий.	Осмысление, психологический настрой на активную работу.
3.Актуализация знаний.	Восстановление в памяти студентов ранее изученный материал в форме вопрос-ответ. 1.Что такое резьба? *2.* По форме поверхности на которой расположена резьба? *3.* По расположение резьбы на поверхности?	Предполагаемые ответы: 1. Резьба — чередующиеся выступы и впадины на поверхности тел вращения, расположенные по винтовой линии. 2. цилиндрическая и коническая резьба 3. наружная и внутренняя резьбы 4.треугольная,круглая,трапецеидальная, прямоугольная 5. правая, левая.

	4. По форме профиля*?* *5.* По направлению движения винтовой поверхности? *6.* По числу заходов ? *7.* По назначению? 8. Основные параметры резьбы? 9. Метрическая резьба и её маркировка? 10.Инструмент для нарезания резьбы.	6. одно- и многозаходная, 7. крепёжная (метрическая), крепёжно-уплотнительная (трубная), ходовая(трапецеидальная). 8.Шаг (P) — расстояние между одноимёнными боковыми сторонами профиля. Наружный диаметр (D, d), диаметр цилиндра, описанного вокруг вершин наружной (d) или впадин внутренней резьбы (D). Средний диаметр (D_2, d_2), параметр воображаемого цилиндра, у которого отрезки равны ½ шага резьбы. Обозначается: D_2 и d_2. Внутренний диаметр (D_1, d_1), диаметр цилиндра, вписанного во впадины наружной (d_1) или вершины внутренней резьбы (D_1). 9. Метрическая резьба – это основной тип крепежной резьбы, шаг и основные параметры резь бы измеряется в миллиметрах. Профиль метрической резьбы представляет собой равносторонний треугольник с углом 60°. Метрическая резьба бывает с крупным (стандартным) и мелким шагом. Маркировка метрических резьб 1. Маркировка стандартных метрических резьб с крупным шагом включает в себя тип (М или МК) и номинальный диаметр. Например, МК24 — метрическая коническая резьба с диаметром 24 мм и крупным шагом. Маркировка резьб с мелким шагом включает в себя его размер. Например, М24х1,5 — метрическая резьба с диаметром 24 мм и шагом 1,5 мм. 10.Наружняя резьба нарезается плашкой. Внутренняя-метчиком.
4. Первичное усвоение новых знаний.	Изучение нового материала: 1.подбор диаметра стержня; 2. подбор отверстия (сверла) Прочитать конспект	Студенты проявляют интерес
5. Первичная проверка понимания	Проверке понимания нового материала: 1.при подборе стержня для нарезания наружной резьбы на сколько он должен быть меньше? 2.по какой формуле можно	Предполагаемые ответы: 1. Диаметр стержня выбирают на 0,1…0,25 мм меньше диаметра наружной резьбы, если не требуется точности или по таблице справочника. 2. формула: диаметр сверла = диаметр резьбы - шаг резьбы.

	определить диаметр отверстия(сверло)? 3.где можно узнать шаг стандартной метрической резьбы?	$D_{сверла=}$ $D_{резьбы}$ – Р , где Р-шаг резьбы 3. по справочнику
6. Первичная закрепления	Выполнение заданий на карточке: студенты подбирают стержень и сверло (диаметр отверстия)	Совместная деятельность студентов: взаимоконтроль
7.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.	1.Домашнее задание Подобрать диаметра стержня и диаметр отверстия под нарезания резьбы к резьбе.	Студенты проявляют интерес к заданию, уточняют правила его выполнения.
7. Контроль освоения, обсуждения допущенных ошибок и их коррекция.	Организация проверки допущенных ошибок, их разборка	Студенты проявляют интерес к допущенным ошибкам
8. Информация о домашнем задании, инстру ктаж по его выполнению.	Краткий инструктаж по выполнению домашнего задания	Студенты проявляют интерес, уточняют правила его выполнения
Рефлексия (подведение итогов занятия)	Мобилизовать студентов на осмысления результатов урока.	Студенты проявляют интерес

ВОПРОСЫ

1.Что такое резьба?

2. По форме поверхности на которой расположена резьба?

3. По расположение резьбы на поверхности

4. По форме профиля*?*

5. По направлению движения винтовой поверхности

6. По числу заходов

7. По назначению

8. Основные параметры резьбы

9. Метрическая резьба и её маркировка

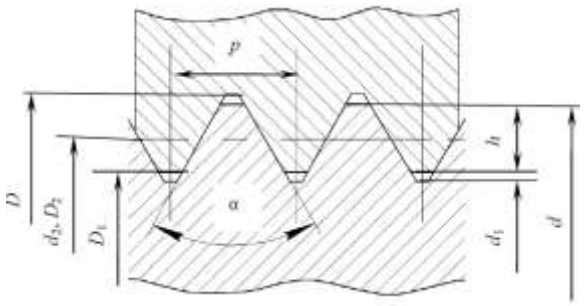
10. Инструмент для нарезания резьбы

8.Шаг (P) — расстояние между одноимёнными боковыми сторонами профиля.

Наружный диаметр (D, d), диаметр цилиндра, описанного вокруг вершин наружной (d) или впадин внутренней резьбы (D).

Средний диаметр (D_2, d_2), параметр воображаемого цилиндра, у которого отрезки равны ½ шага резьбы. Обозначается: D_2 и d_2.

Внутренний диаметр (D_1, d_1), диаметр цилиндра, вписанного во впадины наружной (d_1) или вершины внутренней резьбы (D_1).



9. Метрическая резьба – это основной тип крепежной резьбы, шаг и основные параметры резьбы измеряется в миллиметрах.

Профиль метрической резьбы представляет собой равносторонний треугольник с углом 60°. Метрическая резьба бывает с крупным (стандартным) и мелким шагом.

Маркировка метрических резьб

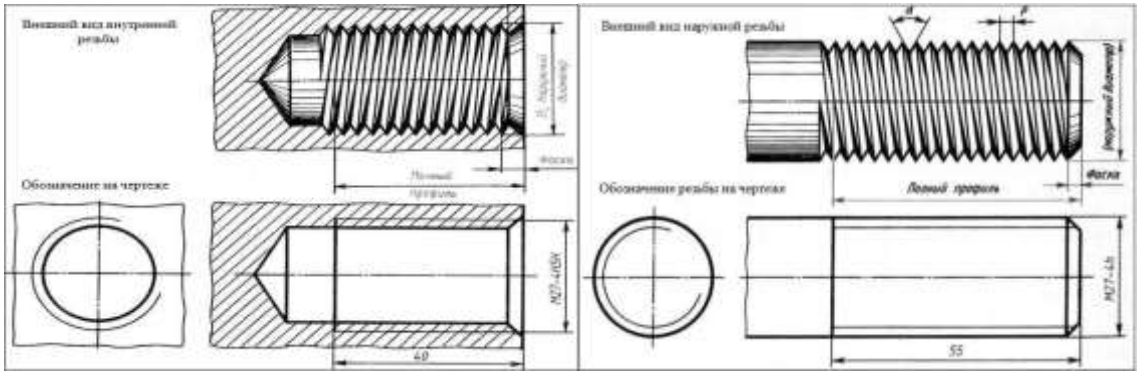
Маркировка стандартных метрических резьб с крупным шагом начинается с букв (М или МК) и номинальный диаметр. Например, М27-4Н5Н, где М27 —метрическая резьба с диаметром 27 мм и крупным шагом, с полем допуска 4Н5Н, так как буквы поля допуска заглавные резьба внутренняя.

Маркировка резьб с мелким шагом , например, М27х1,54-4Н5Н. —метрическая резьба с диаметром 27 мм и шагом 1,5 мм (мелким), с полем допуска 4Н5Н, внутренняя.

Следующий рисунок, М27 —метрическая резьба с диаметром 27 мм и крупным шагом, с полем допуска 4h, так ка буква прописная резьба наружная.

Как уже говорилось резьба с мелким шагом включает в себя его размер, шаг. Например, М27х1,54-4h.

— метрическая резьба с диаметром 27 мм , с мелким шагом 1,5 мм, с полем допуска 4h, наружная.



КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Химические элементы на службе Родины

Автор	Ионычева А.Л. преподаватель химии, Мезина Н.Б. преподаватель истории ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж»
Предмет	Химия-История
Группа	гр. 1110 по профессии: 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
Раздел	Неорганические вещества
Тема изучения	Химия: «Металлы». История «Блокада Ленинграда»
Тема урока	Химические элементы на службе Родины.
Тип урока	Комплексное применение полученных знаний
Форма урока	Кейс технология
Цель урока	Познакомить обучающихся с жизнью и борьбой жителей Ленинграда во время блокады и немецких авианалетов. Изучить процесс горения металлов магния и алюминия, навыков грамотного выполнения и интерпретации химического эксперимента; умений составление химических уравнений; целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития.
Основное содержание темы	Рассмотреть и обобщить полученные ранее знания о процессах горения магния и алюминия, применение этого свойства металлов на практике в годы ВОВ.
Термины и понятия	Металлы, строение и состав атома, химический элемент, физические свойства, химические свойства, применение.

Образовательные результаты		
Личностные	Метапредметные	Предметные
• Понимать единство естественнонаучной картины мира и значимость естественнонаучных и математических знаний для решения практических задач в повседневной жизни. • Грамотно обращаться с веществами в химической лаборатории и в быту. • Знать и оценивать вклад российских ученых в развитие мировой химической науки	• Давать определение понятиям, обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию; строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи, создавать обобщения, делать выводы. • Осознанно и произвольно строить речевые высказывания. • Анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков, осуществлять классификацию явлений. • Проводить наблюдение и эксперимент под руководством преподавателей. • Понимать, обобщать и интерпретировать информацию, представленную в презентациях. • Планировать учебную деятельность в соответствии с учебным заданием, в том числе при выполнении эксперимента в рамках предложенных условий. • Преобразовывать практическую задачу в познавательную. • Выполнять учебные действия в материализованной форме, учитывать алгоритмы и правила в планировании и контроле способа	Знать положение металлов в ПСХЭ, характеристику алюминия и магния; строение атомов элементов; физические свойства, химические свойства, применение. Уметь составлять уравнения химических реакций. Уметь использовать возможности ИКТ и Интернет-ресурсов для исследовательских работ и представления результатов; Уметь

	решения поставленной задачи. • Уметь использовать речь для регуляции своей деятельности. • Осуществлять само- и взаимоконтроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата в соответствии образцами (алгоритмами). • Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателями и с одногруппниками. • Устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы. Строить понятные для собеседника речевые высказывания, уметь слушать собеседника, адекватно и осознанно использовать устную и письменную речь, владеть монологической контекстной речью	формулировать цель урока, индивидуальные образовательные и развивающие задачи, составлять индивидуальный плана действий, подводить итог урока, анализировать индивидуальные достижения.

Организация образовательной среды				
Ресурсы	Химический эксперимент	Расчетные задачи	Метапредметные связи	Формы работы
Информационный материал: 1. Габриелян О.С. Химия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с., [16] л. цв.ил. 2.Самыгин П.С..История. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 490с. Интернет-ресурсы: www. world-war2. chat. Ru. Вторая Мировая война. http://fcior.edu.ru Каталог электронных образовательных ресурсов http://n-t.ru/ri/ps/Популярная библиотека химических элементов Интерактивный материал: Презентации: «ВОВ. Блокада Ленинграда», «Магний», «Алюминий»	Демонстрации: Презентация «ВОВ. Блокада Ленинграда» Презентация «Магний» Презентация «Алюминий» Лабораторные опыты: Провести лабораторные опыты № 1. Провести практически реакцию горения магния. Опыт №2. Провести практически реакцию горения алюминия.	Составление уравнений химических реакций	История «Великая Отечественная война. Блокада Ленинграда». Физика Разделы «Атомно-молекулярное учение»,	Парная; групповая

Технологическая карта урока: « Химические элементы на службе Родины»

№п/п	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
I.	Организационный этап	
	Приветствует и проверяет присутствующих: Приветствует обучающихся. Настраивает обучающихся на учебную деятельность. Визуально проверяет готовность группы к уроку.	Приветствуют преподавателя. Воспринимают информацию, сообщаемую преподавателем.
	Мотивация и стимулирование деятельности студентов: Прочитайте название темы урока, ответьте на вопрос: о чем пойдет речь на уроке? Какие ассоциации у вас возникают, когда вы слышите слова Родина и ВОВ? Что вы знаете о свойствах магния и алюминия? Что нового вы ожидаете узнать на уроке?	Слушают вопросы преподавателя Отвечают на вопросы преподавателя Записывают число и тему урока в рабочей тетради.
	Организует деятельность по актуализации знаний: Предлагают ответить на вопросы: - Что Вам известно о блокаде Ленинграда? - Каков период блокады Ленинграда? - Указать периодичность немецких авианалетов на Ленинград. - Какова цель применения зажигательных бомб в годы ВОВ? -Какое строение атома имеет магний? -Какое строение атома имеет алюминий? -Какими специфическими свойствами обладают металлы и почему? - Что представляет собой процесс горения? - Правила техники безопасности при горении металлов. - Где в повседневной жизни мы встречаемся с этими металлами?	Слушают вопросы преподавателя Отвечают на вопросы преподавателя. Контролируют правильность ответов обучающихся Вспоминают и анализируют сведения о металлах, систематизируют информацию, отвечают на вопросы преподавателя, задают вопросы, на которые хотят получить ответ.
	Целевая установка: Предлагает ответить на вопрос: «Какова цель нашего урока?» Редактирует и озвучивает цель урока.	Формулируют цель урока и устанавливают причинно-следственные связи.
II.	Основной этап	
	1. Вводятся новые понятия: Блокада Ленинграда. Авианалеты. Зажигательные бомбы. Химические	Осмысливают сущность новых понятий. Записывают в тетрадях значения исторических понятий, условия горения

	элементы - металлы; строение атома, физические и химические свойства, области применения металлов во время ВОВ. Процесс горения металлов: магния и алюминия.	металлов, их свойства и применение.
	1. Организуется работа над Кейсом. Объяснение темы происходит с применением презентации. 1. Организует предварительное обсуждение кейса; 2.Делит группу на подгруппы; 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	Получили кейс и список рекомендаций. Находят связь между новыми и старыми знаниями, чтобы перейти на новый уровень понимания изучаемого материала. Получают кейс (Приложение1), список рекомендаций, материалы предложенных приложений. I. Знакомство с содержанием кейса: 1. Предварительное обсуждение кейса: - какие проблемы содержатся в тексте? - какие задачи надо решить, чтобы решить проблему? 2. Формирование рабочих подгрупп по 5 человек. Выбор лидера. 3. Выбор темы каждой группой. - изучение периода блокады Ленинграда с сентября 1941 г по январь 1944 г; - В каком году и во время, каких событий ВОВ, немецкие войска стали широко использовать зажигательные бомбы? - Как велась борьба с зажигательными бомбами в блокадном Ленинграде (1941-1943 г.г.)? - Какие способы огнезащиты использовали ленинградцы в годы войны? - Какова была серия авианалетов на Ленинград нацистской Германией во время войны? - изучение химических свойств магния; - изучение химических свойств алюминия; - какие реакции протекают во время действия бомбы; -проанализировать взаимодействие горячего оксида магния с водой; -составление уравнений химических реакций, протекающих при этом процессе. 4.Задают вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 5.Разрабатывают варианты решений, слушают, что говорят другие. 6.Принимают решение или участвуют в принятии решения. II. Рабочая стадия: изучение учебного материала разделов курса; анализ ситуационной задачи в каждой группе; разработка плана ситуационного анализа:

		обсуждение членами группы; координация задач преподавателей; оформление решений в виде презентации.
	3. Организует выполнение лабораторного опыта Организует исследовательскую работу Демонстрирует опыт горения магния и алюминия и проверяет правильность написания уравнений реакций. Организует самостоятельные выводы обучающихся.	Проводят опыты в парах по инструкции (Приложение 2) (П) Записывают уравнения химических реакций Делают выводы
	4. Организует закрепление нового материала (первичную проверку понимания) Организует проверку выполненной работы	III. Завершающая стадия: выступление лидеров, участие в обсуждении студентов других подгрупп; участие в обсуждении преподавателей; подведение итогов занятия: формулирование выводов студентов, комментарии преподавателя; оценка преподавателем работы каждой группы. 1. Составляют письменный отчёт о занятии по данной теме; 2. Оформляют ответы и решения в виде презентации.
	5. Организует контроль. (первичное закрепление нового материала) Организуется деятельность студентов по самооценке своей работы оценке работы в группе.	IV. Критерии оценки кейс- метода Максимальная оценка работы над ситуацией по кейс - методу - 100 баллов Максимальная оценка складывается из: - оценки работы группы экспертами- 50 баллов - самооценки группы - 50 баллов
	Домашнее задание	
	1. Габриелян О.С. Химия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с., [16] л. цв.ил. Стр.110-117. Подготовить презентацию по теме: «Коррозия металлов» 2. Самыгин П.С..История. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 490с.; Стр.298-302. Ответить на вопросы: 1. Сравнить события в блокадном Ленинграде в 1941 и 1942-1943 г.г. 2. Какую роль сыграли в жизни блокадного Ленинграда А. Жданов и Г.Жуков?	

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения

<table>
<tr><td>Автор-разработчик</td><td colspan="4">Исламова Ольга Анатольевна</td></tr>
<tr><td>Образовательная организация</td><td colspan="4">ГАПОУ «Актанышский технологический техникум»</td></tr>
<tr><td>Учебная дисциплина/МДК</td><td colspan="4">ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация</td></tr>
<tr><td>Специальность</td><td colspan="4">27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Формируемые компетенции</td><td colspan="2">Общие компетенции</td><td colspan="2">Профессиональные компетенции</td></tr>
<tr><td colspan="2">ОК 2. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации.</td><td colspan="2">ПК 2.2. Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.</td></tr>
<tr><td>Тема раздела рабочей программы</td><td colspan="4">Тема 1 Метрология</td></tr>
<tr><td>Тема учебного занятия</td><td colspan="4">Тема 1.1 Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения</td></tr>
<tr><td>Вид учебного занятия</td><td colspan="4">1. Вводная лекция</td></tr>
<tr><td>Тип учебного занятия</td><td colspan="4">1. Вводное учебное занятие</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Цели учебного занятия</td><td>Обучающая</td><td>Развивающая</td><td colspan="2">Воспитательная</td></tr>
<tr><td>- Получение и углубление теоретических знаний о метрологии;
- Изучение классификации и средств измерения, метрологический контроль.
- ПК 1.3. Обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки.</td><td>- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 8, Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</td><td colspan="2">- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Результаты обучения</td><td colspan="2">Освоенные умения</td><td colspan="2">Усвоенные умения</td></tr>
<tr><td colspan="2">Уметь применять документацию систем качества; применять основные правила и документы систем сертификации Российской</td><td colspan="2">Знать правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации, основные понятия и</td></tr>
</table>

	Федерации		определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации	
Организация образовательного пространства учебного занятия	Ресурсы учебного занятия			
	Технические средства обучения	Дидактический материал	Литература	Наглядные пособия
	Персональный компьютер	Комплексные задания по ОП.06.	Учебник Дайлидко А.А, коспект лекций	Презентация, средства измерения
Междисциплинарные связи	Инженерная графика, ПТЭ и инструкции			

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ			
Основные этапы организации учебной деятельности	Время	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Организационная часть	5 мин.	Приветствует присутствующих, проверяет отсут-ствующих.	Проверяют свою готовность к занятию.
2. Мотивация деятельности	5-7 мин	Сообщает тему и цели занятия. Обосновывает профессиональную значимость занятия и ставит производственную проблему. Сообщает об основных этапах занятия и условиях получения оценок.	Слушают преподавателя. Фокусируют внимание на выделенных этапах занятии. Знакомятся с раздаточным материалом.
3. Объяснение нового материала (технология выполнения работы).	15-20 мин	Знакомит с объектом и предметом метрология. Рассказывает об основных понятиях и определениях.	Слушают преподавателя. Записывают необходимый материал.
4. Самостоятельное выполнение заданий	10-15 мин	Организует работу студентов по самостоятельному выполнению заданий. Контролирует и корректирует деятельность студентов.	Самостоятельно выполняют задания в соответствии с порядком проведения работы. Фиксируют результаты работы.
5. Подведение итогов и рефлексия занятия. Контроль и оценка результатов	5-7 мин	Мобилизует студентов на рефлексию своего поведения и результатов выполнения работ по изучению новой темы. Подводит итоги и выставляет оценки.	Самостоятельно оценивают результаты проделанной на занятии работы.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Рацион здорового питания

Преподаватель	Каримова Эльмира Мисхатовна Худакова Лариса Владимировна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Дисциплины	Химия МДК01.01 Технология приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции
Тема занятия	«Рацион здорового питания»
- образовательная	Сформировать представление о пищевом рационе, энергозатратах человека и нормах рационального питания.
- развивающая	Содействовать в ходе урока формированию понятия необходимости рационального питания как залога здоровья.
- воспитательная	Способствовать развитию познавательного интереса к предмету путем эвристической беседы и частично-поискового метода обучения. Развивать коммуникативные навыки учащихся путем парной и групповой формы организации обучения
Результат освоения:	Умения: 1. применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; 2. описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; 3. использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; 4. проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; Знания: 1. классификацию химических реакций и закономерности их протекания; 2. теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; 3. характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; 4. роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ПК 6.3. Разрабатывать различные виды меню и рецептуры кулинарной продукции и десертов для различных категорий потребителей.
Интеграционные связи:	междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	беседа, с/ст. работа, частично-поисковый
Оснащение занятия:	- учебный материал; - закрепляющий материал;

	- проверка степени усвоения материала (с критериями оценки); - ТСО: - слайды; - рабочие листы.

Тема занятия: «РАЦИОН ЗДОРОВОГО ПТТАНИЯ»

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Организационно-мотивационный этап – ___ мин.

1.1 Организационный момент:

– приветствие

– проверка дежурных, отсутствующих.

Л.В. Уважаемые студенты, занятие сегодня необычное. Как вы заметили, столы стоят по другому, перед вами 2 преподавателя, представители администрации, преподаватели.

Для эффективного изучения учебного материала, умения работать в команде, разделитесь, пожалуйста, на 4 равные группы.

1.2 Актуализация опорных знаний и навыков (Лист с заданием 1.1).

ЭМ. Ребята, проведем с вами повторение тех знаний, которыми вы уже владеете. Откройте папку на 1 странице. Перед вами Лист с заданием 1.1. На данное задание у вас ___ мин.

Лист с заданием 1.1

Задание 1.1 Выберите правильные ответы на следующие вопросы

1. Вспомните определение белков?	Белки (протеи́ны, полипепти́ды) – высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью
2. Что означают аминокислоты и какие аминокислоты вам известны?	Аминокислоты – одни из важнейших элементов для нашего организма. Существует несколько видов аминокислот, которые делятся на заменимые и незаменимые.
3. Привести примеры белков?	Гемоглабин, инсулин, коллаген, альбумин.
4. Какие функции выполняет белок в организме человека?	Каталитическую, структурную, сигнальную, транспортную, запасную, или резервную, двигательную
5. Какая классификация белков вам известна?	Простые белки (протеины) состоят только из аминокислот: протамины и гистоны обладают основными свойствами и входят в состав нуклеопротеидов; гистоны участвуют в регуляции активности генома. Проламины и глютелины – белки растительного происхождения, составляют основную массу клейковины.
6. Вспомнить определени жиров?	Жиры – органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трехатомного спирта глицерина
7. Какая классификаци жиров вам известна?	Растительные и животные
8. Приведите пример продуктов, которые являют жирами?	Растительные: - жидкие: подсолнечное, оливковое, хлопковое, льняное, канопляное, горчичное, кукурузное, ореховое, арахисовое масла; - твердые: пальмовое и кокосовое масла.

	Животные жиры: - жидкие: рыбий жир; - твердые: говяжье, баранье и свиное сало, а также жир домашних птиц (гуси, утки, курицы)
9. Вспомнить определени углеводов и на какие основные класса классифицируются углеводы	Углеводы – органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп. Классы: моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды
10. Привести пример углеводов?	Глюкоза, фруктоза, целлюлоза, крахмал

Критерии оценивания задания 1.1
5 верных ответов – «5»
4 верных ответов – «4»
3 верных ответов – «3»
2 верных ответов – «2»

Слайд 6

Л.В. Итак, тема нашего занятия «РАЦИОН ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ».

Цели занятия:

1. Сформировать представление о пищевом рационе, энергозатратах человека и нормах рационального питания.

2. Составление рациона здорового питания.

Э.М. Из века в век, во все человеческие времена, забота о пропитании стояла во главе всех важнейших дел. Всё, кроме кислорода, человек получает для своей жизнедеятельности из пищи. Это дало право И.П. Павлову сказать: «Недаром над всеми явлениями человеческой жизни господствует забота о насущном хлебе».

Почему проблема правильного рационального питания актуальна в наши дни? (Высказывания детей).

Сегодня забота о питании приняла иную форму: как выбрать то, что действительно вкусно и при этом полезно, из чего составить рацион, чтобы получить все необходимые питательные вещества и не перебрать лишнего.

Как вы думаете, сколько различных питательных веществ, требуется человеку в течение жизни? (Высказывания детей).

Слайд 7 За 70 лет человек съедает более 2,5 т белков. 2,5 т жиров, 10 т углеводов, 2-3 т поваренной соли.

Л.В. Но, перед тем, как непосредственно приступить к изучению данной темы, проведем небольшое исследование, которое поможет вам разобраться: ГРАМОТНО ЛИ ВЫ ПИТАЕТЕСЬ? Для этого мы раздаем вам тест. Вам необходимо ответить на вопросы, выбрав один из приемлемых для вас вариантов ответов.

Лист с заданием 1.2

Слайд 8

ТЕСТ-ОПРОС

Задание 1.2 Выберите правильные ответы на следующие вопросы:

1. Сколько раз в день вы едите?	а. два раза; б. три раза; в. четыре раза.
2. Вы завтракаете:	а. каждое утро;

	б. только по выходным; в. крайне редко, почти никогда.
3. Что вы едите по утрам?	а. бутерброды или яичницу с беконом; б. кашу, йогурт и какой-то напиток; в. ограничиваетесь чашечкой кофе или чая.
4. Часто ли вы перекусываете?	а. постоянно что-то грызу и кусочничаю; б. пару раз; в. стараюсь этого избегать.
5. Как часто вы едите свежие овощи, фрукты, свежие салаты?	а. каждый день и не по одному разу; б. три-четыре раза в неделю; в. один-два раза в неделю.
6. Часто балуете себя сладким?	а. пару-тройку раз в неделю; б. не чаще раза в неделю; в. не могу обойтись без сладостей ни дня.
7. Любите бутерброды с салом и копченой колбаской?	а. почти не притрагиваюсь к такой пище; б. иногда с чайком или кофейком не отказываю себе в удовольствии; в. только на них и живу.
8. Сколько раз в неделю вы едите рыбу?	а. раз в две недели, а то и реже. б. у меня один рыбный день в неделю; в. два-три раза или больше;
9. Как часто вы едите белый хлеб и сдобные булочки?	а. раз в день или вообще обхожусь без них; б. два раза в день; в. во время каждого приёма пищи.
10. Сколько чашек кофе вы выпиваете в день?	а. даже не считаю. б. примерно три-четыре; в. одну или вообще не пью;

Л.В. Время, отведенное на выполнение данного задания, вышло, пожалуйста, подсчитайте верные ответы и сами ответьте на вопрос «ГРАМОТНО ЛИ ВЫ ПИТАЕТЕСЬ?»

И так посмотрите на слайд:

Слайд 9

1 – в	3 – б	5 – а	7 – а	9 – а
2 – а	4 – в	6 – б	8 – в	10 – в

Слайд 10

9-10 верных ответов	Вы питаетесь грамотно. Ограничивать себя в чём-то у вас нет причин. Старайтесь лишь, чтобы еда была разнообразнее
8-6 верных ответов	Вы – сторонник «золотой середины». Можете и позволить себе лишнего, но потом быстро приводите питание в норму
5-3 верных ответов	Вам необходимо воздерживаться от пищевых излишеств. Иначе неизбежно начнутся серьёзные проблемы с пищеварительной системой
2-0 верных ответов	Вам необходимо пересмотреть рацион питания

2. Организация самостоятельной работы по основным вопросам темы занятия – ___ мин.

Э.М.. Отлично, ТЕСТ пройден, вы сделали для себя выводы.

Пора переходить к изучению нового материала.

Э.М. И так: чтобы иметь представление о пищевом рационе, энергозатратах человека и нормах рационального питания, необходимо открыть 🕮 Учебный материал 1., самостоятельно ознакомиться с данным материалом, прочесть и ответить на вопросы открыв Задание 1.3. Обратите внимание, что после текста вы можете воспользоваться Приложением А.

На это вам отводится ___ мин.

🕮 Учебный материал 1

Соотношение белков, жиров и углеводов. Энергетическая ценность. Калорийность

Питание – это поступление в организм и усвоение им веществ, необходимых для роста, жизнедеятельности и воспроизводства. От качества и режима питания зависят здоровье, работоспособность и продолжительность жизни.

Недостаточность или избыточность питания приводят к нарушениям обмена веществ. Удовлетворение пластических и энергетических потребностей организма служит критерием для формирования норм питания. В свою очередь, нормы питания, определяющие величины потребления пищевых веществ, основываются на данных научных исследований обмена жиров, белков, углеводов, воды, минеральных веществ, витаминов у различных групп населения.

При определении физиологических норм питания с учетом удовлетворения потребностей организма в пластических веществах исходят из того, что большинство из них может синтезироваться в организме; другие вещества (незаменимые аминокислоты, незаменимые жирные кислоты, все минеральные вещества и микроэлементы, витамины) в организме человека не синтезируются и должны поступать с пищей. Так, источником аминокислот являются белки пищи, резервом белка или аминокислот организм не располагает. Это обусловливает необходимость поступления в организм белка из расчета 0,75-1 г на 1 кг массы тела взрослого человека в сутки. При этом 55-60 % суточной потребности белка должно обеспечиваться белками животного происхождения (молоко, молочные продукты, яйца, мясо, рыба).

С точки зрения здоровья, благоприятное для максимального удовлетворения всех потребностей организма является следующее соотношение белков, жиров и углеводов:

20-25% энергии должно поступить из белков,

25-30% энергии должно поступить из жиров,

50-60% энергии должно поступить из углеводов.

Такие необходимые организму вещества, как витамин К и витамины группы В, организм получает не только с пищей, но и в составе продуктов жизнедеятельности микрофлоры кишечника.

Соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1:1,2:4,6.

В состав пищевого рациона должны входить продукты животного и растительного происхождения (например, жиров растительного происхождения должно быть не менее 30 % от общего количества жиров). Необходимо включение в пищевые рационы свежих натуральных продуктов питания, являющихся источниками витаминов, ненасыщенных жирных кислот и минеральных веществ. При небольших отклонениях в течении короткого времени от рекомендуемых соотношений количества жиров и углеводов (при условии поступления в организм белков из расчета 0,75 г/кг/сут) нарушений метаболизма у человека не происходит. При энергетической ценности 1 г белков – 4,0 ккал.

Жиры и углеводы могут заменять друг друга как энергетические субстраты в соответствии с правилом изодинамии. При энергетической ценности 1 г жиров, равной 9,0 ккал, и 1 г углеводов – 4,0 ккал, грамм жиров заменяет при окислении в организме 2,25 г углеводов. Однако прием жиров в количестве, превышающем потребность организма, ведет к ожирению и риску сердечно-сосудистых заболеваний.

Поступление жиров в организм в количествах ниже его потребности ограничивает всасывание жирорастворимых витаминов и может быть причиной развития авитаминозов. Особенно неблагоприятным для пластических процессов является недостаточное поступление в организм незаменимых жирных кислот (линолевой, арахидоновой).

Движущей силой обмена веществ в организме и выполнения любых видов работы является энергия, освобождаемая при осуществлении катаболических процессов. Ее источником служит энергия химических связей питательных веществ, поступающих с пищей. Поэтому при определении физиологических норм питания необходимо соблюдать соответствие энергетической ценности (калорийности) пищевого рациона энергозатратам конкретного организма. Они складываются из затрат энергии основного обмена, энергозатрат, связанных со специфически-динамическим действием пищи и особенностями трудовой деятельности.

Взрослое трудоспособное население в возрасте 18-60 лет может быть отнесено к 5 группам, дифференцированным в зависимости от величин энергозатрат. Для этих групп рассчитаны средние величины энергозатрат и потребления питательных веществ. Рекомендуемые нормы питания для этих групп приведены в приложении А, таблица А 1.

Энергетическая ценность пищи, получаемая при сжигании, называется энергией сжигания. Это максимальное количество тепла, которое могут дать пищевые вещества, содержащиеся в пище.

С учетом величин энергии сжигания (энергозатрат) и степени усвояемости основных пищевых веществ были выведены коэффициенты энергетической ценности, которые составляет для:

белков – 4 ккал/г, жиров – 9 ккал/г, углеводов 4 ккал/г.

Ниже представлен примерный расход энергии на различные виды деятельности

Примерный расход энергии на различные виды деятельности

Вид деятельности	Энерготраты, ккал/час
Сон и отдых лежа	65-77
Уборка постели и личная гигиена	102-144
Чтение, просмотр телевизионных программ	90-100
Шитье, вязание	95-110
Мытье посуды, глажение белья	130-144
Вытирание пыли, подметание полов	167-180
Мытье полов	200-270
Наибольшее количество энергии тратится на уроках физкультуры.	
На прогулочную ходьбу вы тратите	170-200 ккал,
на ходьбу при средней скорости	300 ккал.

Л.В. Время вышло. Изучив данный материал, вам необходимо, работая в команде, ответить на вопросы.

Откройте, пожалуйста, лист с заданием 1.3, внимательно прочтите задание.

На эту работу отводится ___ мин.

Лист с заданием 1.3

Закрепляющий материал

Задание 1.3 Используя Учебный материал 1, ответьте на вопросы

1. Питание – это…..?	Питание – поступление в организм и усвоение им веществ, необходимых для роста, жизнедеятельности и воспроизводства.
2. Из чего состоят белки?	аминокислоты
3. В каких продуктах содержатся белки животного происхождения?	молоко, молочные продукты, яйца, мясо, рыба
4. Какое соотношение в пищевом рационе белков, жиров и углеводов должно быть?	1:1,2:4,6
5. Какая классификация жиров вам известна?	животного и растительного происхождения
6. Правило изодинамии….?	Жиры и углеводы могут заменять друг друга как

	энергетические субстраты
7. Энергетическая ценность 1г-белка, 1г-жира, 1г-углевода?	4:9:4
8. К чему приводит чрезмерное употребление жиров?	прием жиров в количестве, превышающем потребность организма, ведет к ожирению и риску сердечно-сосудистых заболеваний
9. Как вы понимаете понятие авитаминоз?	Поступление жиров в организм в количествах ниже его потребности ограничивает всасывание жирорастворимых витаминов
10.Суточная потребность белка для взрослого человека?	0,75-1 г на 1 кг массы тела взрослого человека в сутки (55-60%)

Опрос (вопрос-ответ) – ___ мин.

Ваш суточный рацион питания по калорийности должен соответствовать величине энергозатрат.

📖 Учебный материал 2

Составление рациона здорового питания

Л.В. Ребята, сейчас мы переходим, непосредственно к практическому блоку нашего занятия, а именно: Составлению рациона здорового питания. Для этого: откройте 📖 Учебный материал 2. Время ___ мин.

Ознакомить студентов с книгой: ХИМСОСТАВ и КАЛОРИЙНОСТЬ РОССИЙСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, автор: Виктор Александрович Тутельян (директор института питания).

Задание: Рассчитать калорийность 100 г творога крестьянского 5% жирности.

Решение: Стр.42 Белки: 21 Жиры: 5 Углеводы: 3

Для расчета калорийности творога необходимо воспользоваться коэффициентом энергетической ценности, соответственно ккал составит:

21×4+ 5×9+ 3×4 = 141ккал + др. примеси, в т.ч. макро и микро элементы.

Специалисты в области питания, каковыми вы будете в дальнейшем, должны уметь составлять РАЦИОНЫ ПИТАНИЯ.

К составляющим понятиям терминов РАЦИОН ПИТАНИЯ И РЕЖИМ ПИТАНИЯ относят распределение рациона по химическому составу и энергетической ценности.

Пища по калорийности должна равномерно распределяться на 3-4 приема пищи. Считается, что наиболее целесообразное распределение рациона в процентном соотношении следующее:

25% на завтрак;

35-40% на обед;

15% на полдник;

20-25% на ужин.

Если питание 5-разовое, то дополнительно включают полдник или второй завтрак, в случае 6-разового питания – оба.

Вариант распределение рациона по 5-разовому питанию:	Распределение рациона согласно 6-разовому питанию:

1. 20 – 25% – на завтрак
2. 10 – 15% – на 2-й завтрак
3. 40 – 45% – на обед
4. 20 – 25% – на ужин
5. 5 – 10% – на второй ужин.

1. 20 – 25% – на завтрак
2. 10 – 15% – на 2-й завтрак
3. 25 – 30% – на обед
4. 10 – 15% – на полдник
5. 20% – на ужин
6. 5 – 10% – на второй ужин.

Закрепляющий материал

Э.М. Работая в команде, вам необходимо, выполнить задание 1.4. Вам нужно распределить рацион пищи согласно суточной потребности в ккал школьную возрастную группу (11-13 лет девочки), которая составляет 2500 ккал. При условии, что питание школьников составляет 4-разовое.

Время на выполнение работы составляет ____ минут.

Лист с заданием 1.4

Задание 1.4.1 Работая в команде, вам необходимо распределить 4-разовый рацион пищи согласно суточной потребности в ккал школьной возрастной группы (11-13 лет девочки), которая составляет 2500 ккал.

25% на завтрак	625 ккал
35-40% на обед	875-1000 ккал
15% на полдник	375 ккал
20-25% на ужин	500-625 ккал

Задание 1.4.2 Согласно приложения А, распределите 5-разовый рацион пищи согласно суточной потребности в ккал разных возрастных групп по заданию:

	Возрастная группа	Группа	К физ.акт.	Энергия, ккал
1 команда	Мужчины 18-29 лет	*I*	1,4	2450 ккал
2 команда	Мужчины 18-29 лет	II	1,6	2800 ккал
3 команда	Женщины 18-29 лет	*I*	1,4	2000 ккал
4 команда	Женщины 18-29 лет	II	1,6	2200 ккал

	1 команда 2450 ккал	2 команда 2800 ккал	3 команда 2000 ккал	4 команда 2200 ккал
1. 20-25% – на завтрак	490-612,5	560-700	400-500	440-550
2. 10-15% – на 2-й завтрак	245-367,5	280-420	200-300	220-330
3. 40-45% – на обед	980-1102,5	1120-1260	800-900	880-990
4. 20-25% – на ужин	490-612,5	560-700	400-500	440-550
5. 5-10% – на второй ужин	122,5-245	140-280	100-200	110-220

Критерии оценивания задания 1.4.1	Критерии оценивания задания 1.4.2
4 верных ответов – «5» 3 верных ответов – «4» 2 верных ответов – «3» 1 верных ответов – «2»	7 верных ответов – «5» 6 верных ответов – «4» 5 верных ответов – «3» 4 верных ответов – «2»

3. Подведение итогов учебной деятельности – ___ *мин.*

Л.В. Теперь давайте проверим, насколько вы усвоили данный материал.

Откройте лист с заданием 1.5 Проверка степени усвоения материала.

Лист с заданием 1.5

Проверка степени усвоения материала

Задание 1.5.1 Заполните таблицу, Ответив на вопросы

1. Сколько раз в день считается питаться правильно?	4-6 раза
2. Какие коэффициенты энергетической ценности вам известны?	4:9:4
3. Суточная потребность белка (%)?	50-60%
4. Рассчитайте ккал белков стр.108 ОКУНЬ МОРСКОЙ	БЕЛКОВ-18,2×4=72,8
5. Рассчитайте ккал жиров стр.108 ОКУНЬ МОРСКОЙ	ЖИР-3,3×9=29,7,
6. Рассчитайте ккал углеводов стр.108 ОКУНЬ МОРСКОЙ	УГЛЕВОДОВ-0
7. Энергетическое соотношение БЖУ стр.108 ОКУНЬ МОРСКОЙ	ЭЦ-103
8. Причины нарушения обмена веществ	авитаминоз
9. Формула расчета дневной нормы калорий	1:1,2:4,6

Задание 1.5.2

Составить меню завтрака для школьной возрастной группы (девочки 11-13 лет)

25% на завтрак – 625 ккал

Время на выполнение работы составляет ___ минут.

Обсуждение!

Критерии оценивания задания 1.5.1

9 верных ответов – «5»

8-6 верных ответов – «4»

5-4 верных ответов – «3»

3-0 верных ответов – «2»

Критерии оценивания задания 1.5.2

600-625 ккал – «5»

500-590 ккал – «4»

450-499 ккал – «3»

449 и менее – «2»

Э.М. Ребята, сегодня мы с вами проделали огромную работу! Тема оказалась настолько обширной и интересной, что можно еще долго обсуждать и составлять рационы питания.

Л.В Все поставленные перед нами задачи были выполнены, что подтверждает ваш высокий уровень знаний данной темы! Хотелось бы выразить вам благодарность за активность, за ваши яркие идеи и предложения! Необходимо особо отметить команду № ___, которая проявила особую инициативу и отличилась скоростью и реакцией при выполнении заданий.

Э.М. и Л.В. Итак, у каждого из вас есть карточки двух цветов. Мы будем задавать вам вопросы, касающиеся уровня усвоения вами изученного материала. Если ваш ответ будет положительным, поднимите карточки желтого цвета, если отрицательными – красного:

1. Получили ли вы новые знания на данном занятии?
2. Вам понравилось занятие?
3. Было ли занятие интересным?
4. Удалось ли вам усвоить материал, выложить все свои силы для этого?
5. Считаете ли вы, что вам нужно будет закрепить изученный материал на следующем занятии?

4. Домашнее задание – ___ мин.

Л.В. Составить рацион здорового питания:

Команда № 1	Девушкам 18-25 лет
Команда № 2	Юношам 18-25 лет
Команда № 3	Мужчинам (рабочих профессий) 25-45 лет
Команда № 4	Женщинам (рабочих профессий) 25-45 лет

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Изменение вида звездного неба в течении суток и года

Ф.И.О. преподавателя	Кашапова Зухра Тагировна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Астрономия
Тема занятия:	Изменение вида звездного неба в течении суток и года
Цели занятия:	Познакомится с экваториальной системой координат, с небесной средой и ее вращением, видимым годичным движениям Солнца и видам звездного неба (изменением в течение года), научится работать по ПКЗН. Рассмотреть горизонтальную систему координат, изменение координаты и понятие кульминации светил.
образовательная: -	ввести понятия годичного(видимого) движение светил: Солнца, Луны, звезд, планет и видов звездного неба; эклиптика; зодиакальные созвездия; точки равноденствия и солнцестояния, суточное движение светил; небесной сферы и горизонтальной системы координат, заходящие, невосходящие, незаходящие светила; кульминация. Формирование умения работать с ПКЗН- отыскание на карте эклиптики, зодиакальных созвездий, звезд по их координатам. О космических явлении - вращении Земли вокруг своей оси и об ее следствиях - небесных явлениях: восходе, заходе, суточном движении и кульминациях светил (звезд).
развивающая: -	используя проблемные ситуации, подвести учащихся к самостоятельному выводу, что вид звездного неба не остается одинаковым в течении суток, в течении года, актуализируя имеющиеся у учащихся знания работы с географическими картами, сформировать умения и навыки работы с ПКЗН (нахождение координат).Формирование умений: применять подвижную карту звездного неба, звездные атласы, Астрономический календарь для определения положения и условий видимости небесных светил и протекания небесных явлений; находить на небе Полярную звезду и ориентироваться по ней на местности;
воспитательная: -	содействовать формированию навыка выявления причинно-следственных связей, о практических способах применения астрометрических знаний
Результат освоения:	Л4Л5Л7, М1-М3, П1-П5, ОК6, ОК4
Интеграционные связи:	Суточное и годовое движение Земли. Луна – спутник Земли (природоведение, 3-5 кл). Природно-климатические закономерности (география, 6 кл). Движение по окружности: период и частота (естествознание)
Используемые педагогические технологии:	Технология традиционного обучения, инновационные технологии
Оснащение занятия:	ПКЗН, Астрономический календарь. Фото околополярной области неба. звездная карта, модель горизонтальных и экваториальных координат, ПК.

Структура занятия:

I.Повторение материала.

II. Новый материал(15 мин).

III. Закрепление материала.
IV. Итог урока
V.Домашняя работа

Ход занятия

I. Повторение материала.

1)Диктант.

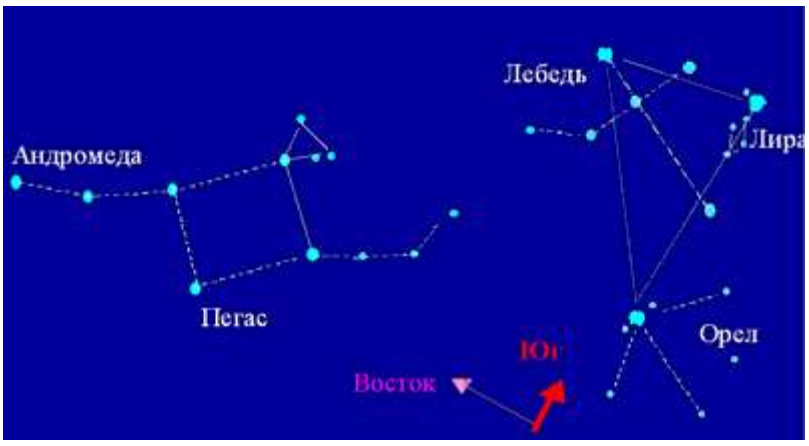
1. Сколько всего созвездий на небе? [88].
2. Сколько звезд можно насчитать невооруженным глазом на небе? [около 6000].
3. Запишите название любого созвездия.
4. Какой буквой обозначается самая яркая звезда? [α-альфа].
5. В состав какого созвездия входит Полярная звезда? [М.Медведица].
6. Какие виды телескопов вы знаете? [рефлектор, рефрактор, зеркально-линзовый].
7. Назначение телескопа. [увеличивает угол зрения, собирает большие света].
8. Назовите известные вам типы небесных тел. [планеты, спутники, кометы и т.д].
9. Назовите любую, известную вам звезду.
10. Специальные научно – исследовательское учреждение для наблюдений. [обсерватория].
11. Чем характеризуется звезда на небе в зависимости от видимой яркости. [звездные величины].
12. Светлая полоса, пересекающая небо и видимая в яркую звездную ночь.[Млечный путь].
13. Как определить направление на север? [по Полярной зезде].
14. Расшифруйте запись Регул (α Льва). [созвездие Льва, звезда α, Регул].
15. Какая звезда ярче на небе α или β? [α].

Оценивается: “5” ≥ 14, “4” ≥ 11, “3” ≥8

II. Новый материал.

А) Ориентировка на небе

Кто знает, как найти в небе Полярную звезду?". Чтобы найти Полярную звезду, нужно через звезды Большой Медведицы (первые 2 звезды "ковша") мысленно провести прямую линию и отсчитать по ней 5 расстояний между этими звездами. В этом месте рядом с прямой мы увидим звезду, почти одинаковую по яркости со звездами "ковша" – это и есть Полярная звезда.



Обзор звездного неба на 15 сентября, 21 час. Летний (летне-осенний) треугольник = звезда Вега (а Лиры, 25,3 св. лет), звезда Денеб (а Лебедя, 3230 св. лет), звезда Альтаир (а Орла, 16,8 св. лет).

Б) Суточное вращение по движению Солнца

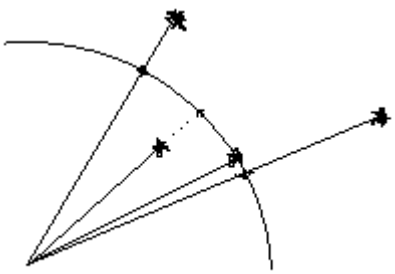
В действительности звезды движутся в пространстве и расстояние до них различно. Ведь если например оценить на глаз расстояние до деревьев за окном. Какое из них ближе к нам? На сколько? А теперь мысленно будем удалять эти два дерева. До 500 м человек уверенно определяет различия в расстояниях до предметов, а максимум до 2 км. А на больших расстояниях человек неосознанно пользуется другими критериями – сравнивает видимые угловые размеры, опирается на перспективу видимой картины. Следовательно, если деревья находятся в открытой местности, где больше ничего нет, то, начиная с некоторого расстояния, мы перестанем различать, какое дерево ближе (дальше) и тем более не сможем оценить расстояние между ними. Нам будет казаться с определенного момента, что деревья одинаково удалены от нас. А на небе, когда расстояние от Земли до Луны составляет 384 400 км, до Солнца – около 150 млн. км, а до самой близкой звезды, α Центавра, – в 275 400 раз больше, чем до Солнца. Поэтому и на небе нам кажется что все светила находятся на одинаковом расстоянии. Человеческие глаза в лучшем случае могут различать расстояния лишь в пределах 2км.

Геометрическое место точек, равноудаленных от точки, являющейся центром, называется сферой. Нам кажется, что все небесные светила расположены на внутренней поверхности огромной сферы. Это впечатление усиливается ещё тем, что собственное движение звезд в силу их удаленности незаметно и суточное движение звезд происходит синхронно. Поэтому возникает кажущаяся целостность видимого суточного вращения небесной сферы.

Что является центром небесной сферы? (Глаз наблюдателя)

Каков радиус небесной сферы? (Произвольный)

Чем отличаются небесные сферы двух соседей по парте? (Положением центра).



Можно ли утверждать, что эти сферы одинаковы? Сравните расстояние до соседа с радиусом небесной сферы.

Для решения многих практических задач расстояния до небесных тел не играют роли, важно лишь их видимое расположение на небе. Угловые измерения не зависят от радиуса сферы. Поэтому, хотя в природе небесной сферы и не существует, но астрономы для изучения видимого расположение светил и явлений, которые можно наблюдать на небе в течении суток или многих месяцев, применяют понятие Небесная сфера – воображаемой сферы произвольного радиуса (сколь угодно большого), в центре которой находится глаз наблюдателя. На такую сферу и проецируются звезды, Солнце, Луна, планеты и т.д, отвлекаясь от действительных расстояний до светил и рассматривая лишь угловые расстояние между ними.

Первое упоминание о “хрустальных сферах” у Платона (427-348, Др. Греция). Первое изготовление небесной сферы встретили у Архимеда (287-212, Др. Греция), описано в работе “Об изготовлении небесной сферы”.

Самый древний небесный глобус “Глобус Фарнезе” 3 в. до н. э. из мрамора хранится в Неаполе.

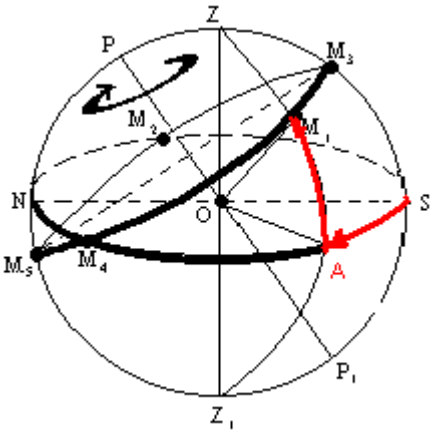
Итак:

Что является центром небесной сферы? (Глаз наблюдателя).

Каков радиус небесной сферы? (Произвольный, но достаточно большой).

Чем отличаются небесные сферы двух соседей по парте? (Положением центра).

В) Небесная сфера и горизонтальная система координат



PP_1 – Ось мира = ось видимого вращения небесной сферы (параллельна оси вращение Земли). P и P_1 – Полюса мира (северный и южный). ZZ_1 отвесная (вертикальная) линия. Z – зенит, Z_1 – надир = точки пересечения отвесной линии с небесной сферой. Истинный горизонт – плоскость перпендикулярная отвесной линии ZZ1 и проходящая через центр O (глаз наблюдателя).

Небесный меридиан – большой круг небесной сферы, проходящий через зенит Z, полюс мира P, южный полюс мира P', надир Z' NS – полуденная линия. N – точка севера, S – точка юга.

Вертикал (круг высоты) – полукруг небесной сферы ZOM.

Небесный экватор – линия окружности, полученная от пересечения небесной сферы с плоскостью проходящая через центр небесной сферы перпендикулярно к оси мира.

Итак:

Каков период вращения небесной сферы? (Равен периоду вращения Земли – 1 сутки).

В каком направлении происходит видимое (кажущееся) вращение небесной сферы? (Противоположно направлению вращения Земли).

Что можно сказать о взаимном расположении оси вращения небесной сферы и земной оси? (Ось небесной сферы и земная ось будут совпадать).

Все ли точки небесной сферы участвуют в видимом вращении небесной сферы? (Точки, лежащие на оси, покоятся).

Чтобы лучше представить вращение небесной сферы, посмотрите следующий фокус. Возьмем надутый воздушный шар и проколем его спицей насквозь. Теперь можно вращать шар вокруг спицы – оси.

Где на этой модели находится наблюдатель?

В каком месте шара находится южный и северный полюсы мира?

Где на шаре следует нарисовать Полярную звезду?

Укажите геометрическое место точек, которые во время вращения не изменяют своего местоположения.

В каком направлении происходит видимое вращение небесной сферы, если наблюдать с северного полюса (с южного полюса)?

Горизонтальная система координат

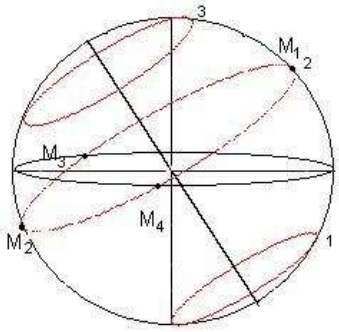
h – высота – угловое расстояние светила от горизонта (MOA, измеряется в градусах, минутах, секундах; от 0^o до 90^o)

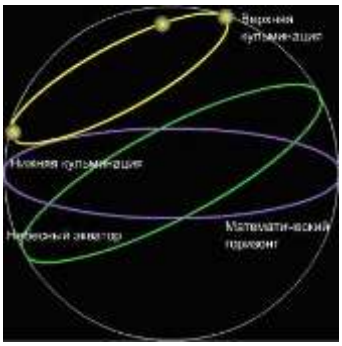
A - азимут – угловое расстояние вертикала светила от точки юга (SOA) в направлении суточного движения светила, т.е. по часовой стрелке; измеряется в градусах минутах и секундах от 0^o до 360^o).

Горизонтальные координаты светила в течение суток меняется.

A' Равноценная высоте→зенитное расстояние $Z=90^o- h$

Кульминация – явление пересечения светилом небесного меридиана.





Светило М в течение суток описывает суточную параллель – малый круг небесной сферы, плоскость которого оси мира и проходит через глаз наблюдателя.

M_3 – точка восхода, M_4 – точка захода, M_1 - верхняя кульминация (h max; $A= 0^o$), M_2 – нижняя кульминация (h min; $A =180^o$)

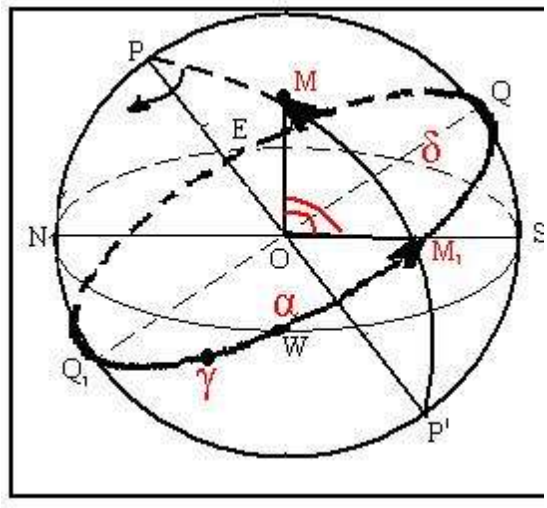
По суточному движению светила делятся на:

1 - невосходящие 2 - (восходяще - заходящие) восходящие и заходящие 3 - незаходящие. К каким относится Солнце, Луна? (2)

Г) Горизонтальная система координат (Презентация)

Положение светила на небе (небесной среде) также однозначно определяются - в экваториальной системе координат, где за точку отсчета взят небесный экватор. (экваториальные координаты введены впервые Яном Гавелия (1611-1687г, Польша), в каталоге на 1564 звезды составленном в 1661-1687гг) - атлас 1690г с гравюрами и сейчас используется (титул учебника).

Так как координаты звезд не меняются столетиями, поэтому данная система используются для создания карт, атласов, каталогов [списков звезд]. Небесный экватор-плоскость, проходящая через центр небесной сферы перпендикулярно оси мира.



Точки Е-востока, W -запада – точ пересечения небесного экватора с точками горизон (Напоминаются точки N и
Все суточные параллели небесных светил расположе параллельно небесному экватору (их плоско перпендикулярна оси мира).

Круг склонения- большой круг небесной сфе проходящей через полюса мира и наблюдаемое свети (точки P, M, P').

Экваториальные координат δ (дельта) – склонение светила – угловое расстоян светила от плоскости небесного экватора (аналогич φ).

α (альфа) – прямое восхождение - угловое

расстояние от точки весеннего равноденствия (γ) вдоль небесного экватора в сторону противоположную суточному вращению небесной сферы (по ходу вращения Земли), до круга склонения (аналогична λ , измеряемой от гринвичского меридиана). Измеряется в градусах от 0^oдо 360^o, но обычно в часовой мере.

Годичное движение Солнца. Есть светила [Луна, Солнце, Планеты] экваториальные координаты которых меняются быстро. Эклиптика - видимый годовой путь центра солнечного диска по небесной сфере. Наклонена к плоскости небесного экватора в настоящее время под углом $23^o26'$. Видимое движение Солнца по эклиптике - отражение действительного движения Земли вокруг Солнца (доказано лишь в 1728г Дж. Брадлеем открытием годичной аберрации).

Созвездия, через которые проходит эклиптика называются зодиакальными.

Число зодиакальных созвездий (12) равно числу месяцев в году, и каждый месяц обозначается знаком созвездия, в котором Солнце в этот месяц находится.

13-е созвездие Змееносца исключается, хотя через него и проходит Солнце.

♈ - точка весеннего равноденствия. 21 марта (день равняется ночи).Координаты Солнца: $\alpha = 0^ч$, $\delta = 0^o$ Обозначения сохранилось со времен Гиппарха, когда эта точка находилась в созвездии ОВНА → сейчас находится в созвездии РЫБ, В 2602г перейдет в созвездие ВОДОЛЕЯ.

♋-день летнего солнцестояния. 22 июня (самый длинный день и самая короткая ночь). Координаты Солнца: $\alpha = 6^ч$, $\delta = +23^o26'$.Обозначение сохранилось со времен Гиппарха, когда эта точка находилась в созвездии Близнецов, затем была в созвездии Рака, а с 1988г перешла в созвездие Тельца.

♎ - день осеннего равноденствия. 23 сентября (день равен ночи). Координаты Солнца: $\alpha = 12^ч$, $\delta = 0^o$ Обозначение созвездия Весы сохранилось как обозначение символа правосудия при императоре Августе (63г до НЭ - 14г НЭ), сейчас в созвездии Девы, а в 2442г перейдет в созвездие Льва.

♑ - день зимнего солнцестояния. 22 декабря (самый короткий день и самая длинная ночь). Координаты Солнца: $\alpha = 18^ч$, $\delta = -23^o26'$ В период Гиппарха точка находилась в созвездии Козерога, сейчас в созвездии Стрельца, а в 2272г перейдет в созвездие Змееносца.

Хотя положение звезд на небе однозначно определяется парой экваториальных координат, но вид звездного неба в месте наблюдения в один и тот же час не остается неизменным.

Наблюдая в полночь кульминацию светил (Солнце в это время находится в нижней кульминации с прямым восхождением на отличающимся от кульминации светила) можно заметить, что в разные даты в полночь вблизи небесного меридиана проходят, сменяя друг друга, разные созвездия. [Эти наблюдения в свое время привели к выводу об изменении прямого восхождения Солнца.]

Выберем любую звезду и зафиксируем ее положение на небе. На том же самом месте звезда появится через сутки, точнее через 23часа 56минут. Сутки, измеренные относительно

далеких звезд, называются звездными (если быть совсем точными, звездные сутки – промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия). Куда же деваются еще 4 минуты? Дело в том, что вследствие движения Земли вокруг Солнца оно смещается для земного наблюдателя на фоне звезд на 1° за сутки. Чтобы «догнать» его, Земле и нужны эти 4 минуты. (рисунок слева)

Каждую последующую ночь звезды немного сдвигаются к западу, восходя на 4 минуты раньше. За год сдвинется на 24^{ч}, то есть вид звездного неба повториться. Вся небесная сфера за год сделает один оборот - результат отражения обращения Земли вокруг Солнца.

Итак, Земля делает один оборот вокруг своей оси за 23 часа 56 минут. 24 часа – средние солнечные сутки – время оборота Земли относительно центра Солнца

III Закрепление материала.

Вопросы

1) Что такое небесная сфера?
2) Какие линии и точки небесной сферы вы знаете?
3) Какие наблюдения доказывают суточное вращение небесной сферы (служит ли это доказательством вращения Земли вокруг оси).
4) Можно ли, используя горизонтальную систему координат, создать карты звездного неба?
5) Что такое кульминация?
6) Исходя из кульминации дайте понятие незаходящим, не восходящим, - восходяще-заходящим светилам.

Практическая работа по ПКЗН(по ходу изложения нового материала)

1. Назовите несколько созвездий незаходящих в нашей местности
2. Найдите линию небесного меридиана.
3. Какие яркие звезды будут сегодня кульминировать между 20 и 21 часами?
4. Найдите на ПКЗН например звезду Вега, Сириус. В каких они созвездиях находятся?
5. Нахождение небесного экватора, эклиптики, экваториальных координат, точек равноденствия и солнцестояния.
6. Найти, где находится Солнце сегодня, в каких созвездиях осенью. (сейчас четвертая неделя сентября - в Деве, начало сентября - во Льве, в ноябре пройдет Весы и Скорпион)

Тест. Фразе из левого столбца подберите подходящее по смыслу продолжение из правого

1. Небесной сферой называется... 2. Осью мира называется... 3. Полюсами мира называется... 4. Северный полюс мира в настоящее время находится... 5. Плоскостью небесного экватора называется... 6. Экватор – это... 7. Период вращения небесной сферы равен...	А. ...точка пересечения оси вращения Солнца с небесной сферой. Б. ...в 1°,5 от а Малой Медведицы В. ...плоскость перпендикулярная к оси мира и проходящая через центр небесной сферы. Г. ...периоду вращения Земли вокруг своей оси, т.е. 1 суткам. Д. ...воображаемая сфера произвольного радиуса, описанная вокруг центра Солнца, на внутренней поверхности которой нанесены светила Е. ...ось, вокруг которой вращается Земля, двигаясь в мировом пространстве Ж. ...около звезды Вега в созвездии Лиры З. ...линия пересечения небесной сферы и плоскости небесного экватора И. ...точки пресечения небесной сферы с осью мира. К. ...воображаемая сфера произвольного радиуса, описанная вокруг наблюдателя на Земле, на внутренней поверхности которой нанесены светила. Л. ...воображаемая ось видимого вращения небесной

	сферы. М. ...периоду вращения Земли вокруг Солнца.

Ключ

1	2	3	4	5	6	7
К	Е,Л	И	Б	В	З	Г

IV Итог урока

1) Какие координаты входят в горизонтальную систему координат?
2) Что такое высота и как она измеряется?
3) Что такое азимут и как он измеряется?
4) Какова необходимость введения экваториальных координат?
5) Чем замечательны дни равноденствия, солнцестояния?
6) Под каким углом плоскость экватора Земли наклонена к плоскости эклиптики?
7) Можно ли рассматривать годовое движение Солнца по эклиптике как доказательство обращения Земли вокруг Солнца?

Отметки за урок

V Домашняя работа:

Написать реферат по теме созвездие

1. Как называется это созвездие?
2. В какое время года его лучше всего наблюдать на нашей (данной) широте?
3. К какому типу созвездий оно относится: невосходящее, незаходящее, заходящее?
4. Это созвездие северное, южное, экваториальное, зодиакальное?
5. Назовите интересные объекты этого созвездия и укажите их на карте.
6. Как называется самая яркая звезда созвездия? Каковы ее основные характеристики?
7. Пользуясь подвижной картой звездного неба, определите экваториальные координаты наиболее ярких звезд созвездия.

Приложения ПКЗН. Звездная карта. Модель горизонтальных и экваториальных координат(презентация), фото видов звездного неба в разное время года.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Тела вращения

Ф.И.О. преподавателя	Коробицына Любовь Викторовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Математика
Тема занятия:	«Тела вращения»
Цели занятия:	
образовательная: -	Повторить и обобщить основные понятия и формулы тел вращения.
развивающая: -	Способствовать развитию вычислительных навыков и формированию умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры и формулы для решения геометрических задач с практическим содержанием.
воспитательная: -	Способствовать воспитанию самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, и проявлению позитивного отношения к теме урока.
Результат освоения:	Л5,Л7, Л9, М1,М2, М3, ПБ6, ПБ8, ПУ2. ПУ3,ОК1, ОК2, ПК2.1
Интеграционные связи:	Тема «Поварское дело и технология продукции общественного питания»
Используемые педагогические технологии:	Технология традиционного обучения, инновационные технологии
Оснащение занятия:	экран и мультимедийный проектор, компьютер.

Ход занятия:

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Учитель: •Вступительное слово: Тема нашего урока «Тела вращения». Такие тела окружают человека чаще всего у себя дома на кухне дома – это и разнообразная посуда, предметы мебели, формы упаковки и так далее. Зная формулы площадей поверхностей, грамотный человек может подобрать себе посуду и другие предметы оптимальной формы.

Назовем основные геометрические фигуры, которые мы называем телами вращения (цилиндр, конус, усеченный конус, шар и сфера)

Ответим устно на несколько вопросов:

- Разверткой боковой поверхности конуса является (круговой сектор)
- Осевым сечением цилиндра может быть (квадрат и прямоугольник)
- Фигура, при вращении которой получается усеченный конус (трапеция)
- Развертка боковой поверхности цилиндра (прямоугольник)
- Является ли высота цилиндра так же его образующей (да)
- Верно ли утверждение - в основании конуса лежит квадрат (нет).

Решим простейшие задачи на знание основных формул и заполним таблицу:

	Дано	Площадь бок. поверхн.	Площадь полн. пов.	Объем
Цилиндр	R=3 h=4	72	126	108
Конус	R=3 h=4	45	72	36
Усеченный конус	R=3 r=2 h=4	$15\sqrt{17}$	$15\sqrt{17}+39$	76

Сфера	R=3 π=3	108	-	108

Ребята выполняют задание в тетрадях с прописыванием решения по формулам. Меняются тетрадями в парах, проверяют и обсуждают ответы. Правильные ответы и баллы заранее прописаны на доске.

III. Формирование понятий и способов действий.

1. Демонстрируем презентации.

Ребята заранее подготовили материал. Рассказывают о фигурах и поясняют какие из них увидели в предметах будущей профессии и просто в жизни.

- ❖ Тела вращения в быту и профессии повара
- ❖ Тела вращения в архитектуре и обычной жизни

2. Решим задачи с элементами профессиональных компетенций. Все тексты задач на слайдах.

Задача №1. Рассчитать высоту цилиндрического бака с компотом диаметром 80 см, если его можно заполнить только на три четверти объема. Необходимо напоить компотом 100 человек, если 1 стакан вмещает 1,8 дм^3.

Задача №2. Для замеса теста требуется чаша. Объем теста, необходимого для приготовления хлеба 30дм^3. Подойдет ли чаша в виде усеченного конуса, если дано условие R= 40 см, r = 10 см, H = 20 см, $\pi = 3$.

Задача №3. Для приготовления супа требуются овощи, в том числе лук. Луковицу нарезают вдоль пополам, затем делают пластины 5 мм и режут их поперек на кубики. Сколько таких кубиков можно получить из луковицы, имеющей форму шара диаметром 4 см?

Задача №4. Конфета в виде конуса имеет диаметр 4 см, а высоту 35 мм. Найдите площадь всей конфеты.

IV. Домашнее задание. Учебник Геометрии10-11, стр. 136 № 608.

V. Выполним самостоятельную работу на 3 варианта.

1 вариант. 1) Радиусы оснований усечеого конуса 3 и 7 м, образующая 5 м. Найдите площадь осевого сечения.

2) Как изменится объем шара, если его радиус увеличить в 2 раза.

3) Высота цилиндра 6 см, радиус основания 5 см. Найдите площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии 4 см от нее.

2 вариант. 1) Радиусы оснований усеченного конуса равны 3 и 6 см, а высота 4 см. Найдите образующую усеченного конуса.

2) Как изменится объем цилиндра, если его радиус увеличить в 2 раза.

3) Найдите площадь полной поверхности тела, полученного о вращения меньшего катета прямоугольного треугольника, гипотенуза которого равна 14 см, а один из катетов 10 см.

3 вариант. 1) Радиусы оснований усеченного конуса 1 и 4 см, образующая 5 см. Найдите высоту усеченного конуса.

2) Как изменится объем конуса, если его радиус увеличить в 3 раза.

3) Шар, радиус которого 41 дм, пересечен плоскостью на расстоянии 9 дм от центра шара. Найдите площадь сечения.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Совершенствование техники метания гранаты

Автор: Лештаев Сергей Васильевич, ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический техникум, » преподаватель физической культуры

Цель занятия:

Образовательная- обучение студентов выполнению физических упражнений, совершенствование изученных упражнений, а также развитие умений и навыков применять изученные упражнения в изменяющейся обстановке.

Обучающая:

Студенты должны иметь представление:

О ТБ и поведении при выполнении;

О выполнении физических упражнений;

О технике разгона;

О технике выполнения метания гранаты.

Развивающая:

Способствовать развитию мышления;

Развивать искусство общения;

Способствовать саморазвитию личности.

Воспитательная: развитие у студентов внимания, дисциплинированности, аккуратности, целеустремленности, воли, решительности, смелости, самостоятельности и настойчивости в преодолении трудностей.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОКЗ. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, клиентами.

Профессиональная:

Студент должен уметь владеть техникой метания гранаты.

Оздоровительная- решается на каждом занятии, развитие у студентов физических качеств с учетом индивидуальной физической подготовки и здоровья, необходимое санитарно-гигиеническое состояние мест занятий на открытом воздухе. Укрепление мышц нижних конечностей туловища; Укрепление мышц плечевого пояса.

Задачи: Закрепление техники метания гранаты. Развитие силовых качеств.

Место проведения: Стадион.

Продолжительность занятия: 90 минут.

Оборудование: флажки, рулетка, гранаты 500 гр. и 700 гр.

Содержание учебного материала

Дозировка

Методические указания

1. Подготовительная часть

30 -35 мин

Сообщение целей и задач урока. Соответствие спортивной формы

1. Построение в шеренгу. Инструктаж по соблюдение ТБ при передвижении перехода через проезжую часть на стадион парка «Гренада»

Контроль физической нагрузки.

Измерение ЧСС до занятий.

выполнение команд,

2. Строевые упражнения на равновесие и координацию движения.

3. Ходьба. ОРУ в движении.

Следить за сохранением правильной осанки и четким выполнением комплекса ОРУ,

4. Медленный бег.

Сладим: за правильной работой рук, правильной постановкой стоп на дорожку, движением бедра маховой ноги, на постановку ноги с носка, легкостью и широкой амплитудой бегового шага.

5. Обще развивающие

Следить: Правильно выполняли упражнения (ОРУ).

упражнения, добиться точности положения рук, ног, туловища, сохраняли правильную осанку, выполнять упражнения красиво, легко, непринужденно с правильной постановкой дыхания и с сохранением заданного ритма.

6. Специальные упражнения

Следить: Правильно выполняли упражнения, добиться точности положения рук, ног, туловища, сохраняли правильную осанку. Не теряли свободы движений.

7. Бег с ускорением

Следить: Не изменяли осанку во время старта, набора скорости, равномерно набирали скорость, резко остановится в конце пробежки, и имитация метания гранаты(тело должно быть «натянутого лука»).

2 Основная часть (30-35 мин)

1. Ознакомление с техникой. Рассказать и показать студентам технику метания

2. Держание гранаты и бросок гранаты с места.

Выполняется в следующей последовательности: усилием при бросках с места и с шага левой ноги (при этом правая рука отведена назад максимально. Корпус должен быть в виде «натянутого лука.»)

3. Овладение финальной стадией для метания гранаты. Установить флажки, определить «коридор для метания», указать место разбега.

По команде преподавателя, студент подходит к месту разбега с гранатой и ждет команды, другой студент находится с преподавателем.

4. Изучение техники бросковых шагов и прихода в исходное положение для броска.

5. Свободный бег с гранатой в руке.

6. Совершенствование техники.

При первом бросковом шаге, плечи поворачиваются вправо, отведена назад и выпрямлена.

7. При метаниях необходимо строго соблюдать меры безопасности. В зоне метания не должно быть людей (все остальные студенты находятся сзади сектора).

8. Метания проводятся только в одну сторону.

9. Граната должна лететь вперед, с поворотом носка, вращаться вертикально в внутрь, и сгибая ногу в плоскости полета, вылет коленном суставе, тормозит производится под углом 42°- движение тела вперед.

45° к горизонту. Равновесие сохраняется движениями рук и левой ноги.

10.Студентам быть внимательным к командам преподавателя.

3. Заключительная часть (20-25 мин)

Следить за дисциплиной.

Измерение ЧСС после занятий.

Контроль физической нагрузки.

1. Медленный бег, ходьба. Проанализировать коррекцию

Упражнения на восстановление собственной деятельности и дыхания.

2. Построение в шеренгу.

Подведение итогов урока.

Выставление оценок, разбор ошибок. Домашнее задание.

3. Следование в колледж.

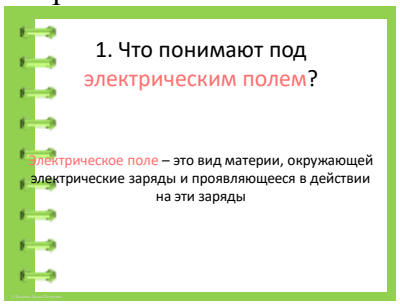
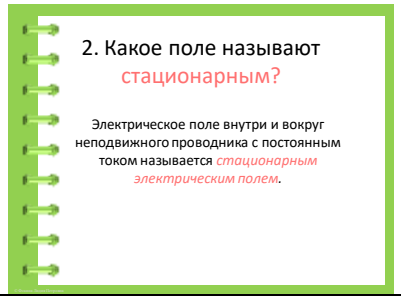
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

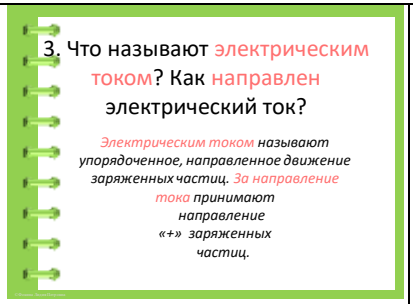
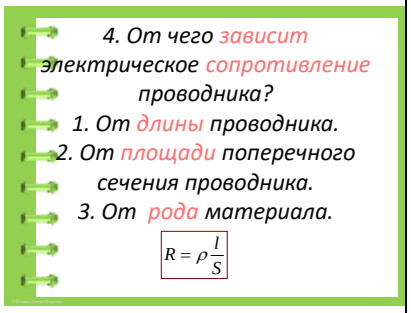
1. Физическая культура: учеб. Для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / В.И.Лях, А.А. Зданевич; под общ. ред. В.И.Ляха. - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2007. -237с.

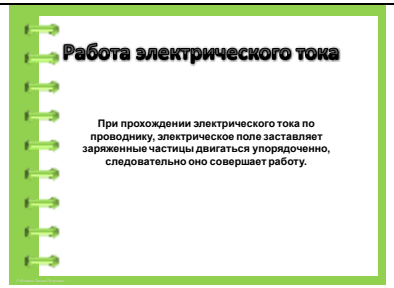
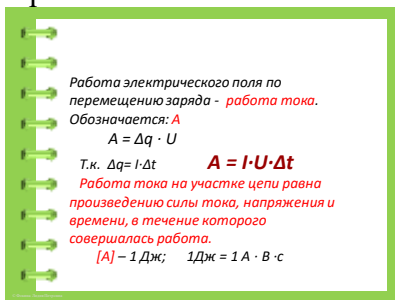
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ В.И.Лях. – М.: Просвещение, 2014. -255 с.

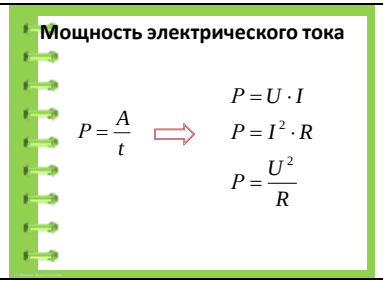
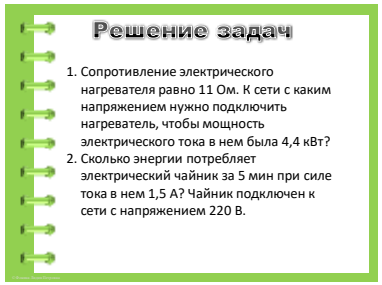
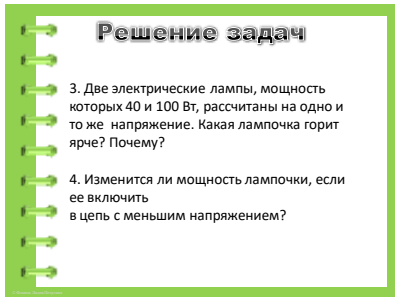
КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Работа и мощность постоянного тока

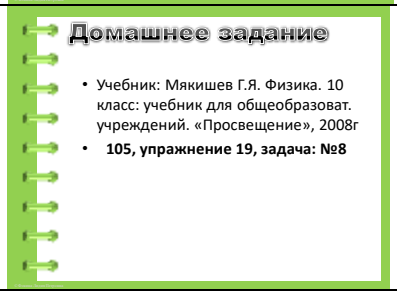
Ф.И.О. преподавателя	Лоскутова Людмила Михайловна
Образовательная организация	ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»
Учебная дисциплина/МДК	ОУП.10 Физика
Тема занятия:	Работа и мощность постоянного тока.
Цели занятия:	Познакомить учащихся с такими физическими величинами, как мощность и работа переменного тока, показать учащимся практическое значение данных понятий.
Предметные	□ владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями; уверенное использование физической терминологии и символики. □ сформированность умения решать физические задачи.
Метапредметные	□ использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач; □ использование постановки задачи, формулирование гипотез, сравнения, обобщения для изучения физических процессов.
Регулятивные	- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний.
Коммуникативные	- умение передавать информацию интонацией, - слушать, - интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми, - умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации, - планирование учебного сотрудничества с преподавателем и сверстниками.
Личностные	□ развивать навыки сотрудничества с учителем и сверстниками в различных ситуациях; умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций; □ формировать уважительное отношение к чужому мнению; □ осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль □ оценивать сои достижения на уроке.
Результат освоения:	Знания, умения, ОК, ПК
Интеграционные связи:	Междисциплинарные связи: электротехника Внутрипредмеые связи: механика, электромагнетизм.
Используемые педагогические технологии:	фронтальная, в парах, индивидуальная.
Оснащение занятия:	ПК, мультимедийный проектор, презентация.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к запланированному результату	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
1.Организационный момент	Приветствие учащихся	Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку – наличие принадлежностей.			Р:прогнозирование своей деятельности К: планирование сотрудничества с учениками и учителем. Л: способность к волевому усилию.
2.Актуализация знаний (Повторение ранее пройденного материала)	Проводит фронтальный опрос по вопросам. По окончанию опроса подводит итоги опроса, оценивает ответы.	Индивидуально вспоминают материал прошлого урока, готовят ответ на задание	Ответьте, пожалуйста, на вопросы:  	Знания: 1.Определение электрического поля. 2.Что называют стационарным полем. 3.Определение электрического тока. 4.Направление тока. 5. Зависимость сопротивления проводника от его длины, материала, площади поперечного сечения проводника.	П: Умение выражать свои мысли, строить высказывание. Р: Осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению. К: Умение выражать свои мысли, строить высказывание в соответствие с задачами коммуникации. Л:Развитие учебной мотивации

			 		
3.Постановка учебной проблемы, мотивация к учебной деятельности	Демонстрирует слайд и предлагает учащимся ответить на вопросы	Отвечая на вопросы, формулируют тему и цель урока.	Вопросы: Что вы видите на слайде? За счет какой энергии горит лампа накаливания? Совершает ли эл. ток работу? Можно ли рассчитать работу эл.тока? Сформулировать тему урока.		П:умение выражать свои мысли, строить высказывания. Р: умение поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено уч-ся, и того, что еще неизвестно. К:умение вступать в диалог. Л:смыслообразование
4.Изучение нового материала	Вводит понятие работы; Демонстрирует запись формулы	1.Делают вывод о том, можно ли говорить о перемещении		Знания: 1.Определение работы электрического тока,	П:анализировать, сравнивать, делать выводы. Р:выдвижение гипотез,

	работы тока. Вводит понятие мощности электрического тока, демонстрирует вывод формулы.	частиц по действием силы электрического поля. 2.Делают записи в тетради: работа электрического тока, вывод формулы работы тока, единицы измерения.	 Можно ли говорить о перемещении частиц под действием силы со стороны поля? Можно ли говорить о работе?  А теперь перейдем к рассмотрению мощности электрического тока	единицы ее измерения. 2.формула для нахождения работы электрического тока. 3.Определение мощности электрического тока, единицы ее измерения. 4.Формула для нахождения мощности.	саморегуляция К:умение слушать, вести диалог. Л:самоорганизация

					
5.Первичное закрепление материала	Демонстрирует слайд «Решение задач» Задача1. Сопротивление электрического нагревателя равно 11 Ом. К сети с каким напряжением нужно подключить нагреватель, чтобы мощность электрического тока в нем была 4,4 кВт? Задача 2. Сколько энергии потребляет электрический чайник за 5 мин при силе тока в нем 1,5 А? Чайник подключен к сети с	1.самостоятельно выполняют задания в рабочей тетради. 2.Один учащийся решает задачу у доски. 3. Сверяются с ответами.	Решите задачи:  	Умения: 1.формулы для расчета работы и мощности электрического тока. 2. применение полученных знаний при решении задач	П:структурирование знаний. Р:планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. К:умение выражать свои мысли. Л:самоорганизация, смыслообразование.

	напряжением 220 В				
6.Подведение итогов.	Подводит итоги урока				
7.Рефлексия.	Предлагает заполнить карточки	Оценивают свою работу на уроке согласно представленным требованиям	Ответьте на вопросы:		Р: саморегуляция Л: самоорганизация
8.Домашнее задание	Демонстрирует слайд с домашним заданием	Записывают домашнее задание			

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Алканы. Природный газ.

Ф.И.О. преподавателя	Мингазова Айгуль Алмасовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Химия
Тема занятия:	Алканы. Природный газ.
Цели занятия:	
Предметные	- формирование у учащихся знаний о гомологическом ряде, видах изомерии, правилах номенклатуры ИЮПАК на примере алканов; - формирование умения записывать уравнения реакций с органическими веществами.
Метапредметные	- создать условия для развития системы умений устанавливать причинно-следственные связи между строением, составом и свойствами; - формирование правил пользования «бытовым» газом вследствие его взрывоопасности. - развивать умение работать с текстом учебника, с дополнительными источниками информации, анализировать, отбирать и представлять необходимую информацию; - отрабатывать предметную культуру речи, творческое и логическое мышление.
Регулятивные	- уметь определять цели, ставить задачи на каждом этапе урока.
Познавательные	- поиск и выделение необходимой информации; - применение методов информационного поиска; - смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; - развитие умения работать с текстом учебника, с дополнительными источниками информации, анализировать, отбирать и представлять необходимую информацию;
Коммуникативные	- развитие навыков коммуникативной культуры и сотрудничества при работе в парах; коллективной работе, воспитание информационной компетентности.
Личностные	- установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.
Результат освоения:	уметь на примере углеводородов ряда метана устанавливать, чем по составу молекул отличается каждый последующий углеводород от предыдущего; составлять структурные формулы первых 4-5 углеводородов этого ряда, приводить примеры изомеров этих веществ; определять молярную массу предельных углеводородов по их формулам, давать исторически сложившиеся названия; на конкретных примерах объяснять электронное и пространственное строение молекул предельных углеводородов и некоторых из их изомеров; составлять структурные и электронные формулы углеводородов по числу атомов углерода в молекуле и их моделям; знать технику безопасности при работе с природным (бытовым) газом
Интеграционные связи:	Физика Математика ОБЖ

	Информатика История Экологические основы природопользования Геология
Используемые педагогические технологии:	Информационные технологии, проблемное обучение, СН-проблемная беседа
Оснащение занятия:	Примеры углеводородов в различных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалках, бензин, керосин, парафин, вазелин, асфальт), коллекция «Нефть», шаростержневые модели, презентация «Нефть. Нефтепродукты. Переработка нефти»

Структура занятия:

1. Организационный момент (приветствие, проверка посещаемости).
2. Проверка домашнего задания

Фронтальный опрос по теме «Основные понятия органической химии»

3. Изучение нового материала.

Понятие углеводородов.

Преподаватель предлагает ребятам «расшифровать» термин углеводород. Это не представляет никакого труда: углеводородами называются органические соединения, состоящие из атомов двух элементов — углерода и водорода.

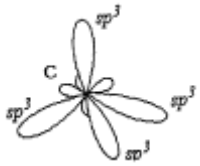
Общую формулу углеводородов можно представить в виде C_xH_y , где *x* и *y* связаны между собой определенным соотношением, определяющим класс углеводорода. Единственный углеводород - метан -имеет в своем составе один атом углерода; в остальных углеводородах число *x* колеблется от двух до нескольких тысяч.

Общую классификацию органических веществ, рассмотренную в §5 учебника (см. рис. 1 данного пособия), можно распространить и на углеводороды. Преподаватель обращает внимание на то, что изучение углеводородов начинается с самого простого класса - ациклических предельных соединений, называемых алканами.

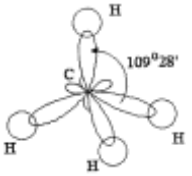
Электронное и пространственное строение молекулы метана.

Простейший углеводород - метан - известен людям очень давно. Его называли болотным или рудничным газом.

Атом углерода в метане находится в состоянии sp^3-гибридизации. Обучающиеся вспоминают, что углерод в данном случае имеет четыре равноценные гибридные орбитали, оси которых направлены к вершинам правильного тетраэдра. Угол между осями этих орбиталей составляет 109°28'. Преподаватель изображает на доске строение атома углерода в sp^3-гибридном состоянии.



Важно подчеркнуть, что электронное строение атома углерода определяет пространственное расположение атомов в молекуле метана. Все четыре ковалентные связи С—Н образованы за счет перекрывания sp^3-орбиталей атома углерода и s-орбитали водорода. Все связи в молекуле метана относятся к σ-типу. Центры ядер атомов водорода лежат в вершинах правильного тетраэдра, валентный угол Н—С—Н составляет 109°28.



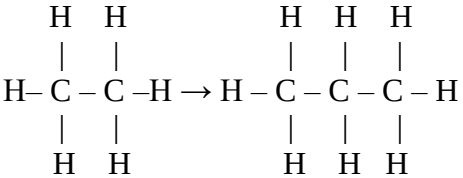
Для более конкретного восприятия пространственной структуры метана преподаватель демонстрирует объемную модель молекулы (шаростержневую). Дома предлагается собрать аналогичную модель из спичек и пластилиновых шариков или из других подручных материалов.

Гомологический ряд предельных углеводородов.

Эту часть урока преподаватель начинает с упоминания об уникальном свойстве атома углерода образовывать за счет связи друг с другом длинные цепочки. Если все оставшиеся валентности углерода при этом будут заняты атомами водорода, это и будут углеводороды, которые принято называть предельными, парафиновыми, насыщенными или алканами. Преподаватель дает определение алканов и расшифровывает значение всех синонимов.

Слово «предельные» означает, что атомы углерода связаны с максимальным (предельным) числом атомов водорода. Насыщенный углеводород не имеет в своем составе двойных или тройных углерод-углеродных связей. Термин «парафины» происходит от латинского словосочетания parum affinis, что означает не обладающий сродством.

Таким образом, предельные углеводороды составляют особую группу, класс органических соединений. При переходе к повторению понятия гомологического ряда, преподаватель проводит следующую аналогию. Любая область знания имеет раздел, называемый таксономией (дословно: располагать по порядку, по закону). Он занимается классификацией тех объектов, которые изучает данная наука. В биологии, например, типы животных делятся на классы, классы - на отряды, те - на семейства, которые подразделяются на рода, род делится на виды. В неорганической химии существует свое деление веществ на классы. Какие? Обучающиеся называют оксиды, основания, кислоты, соли. Внутри этих классов есть своя градация. В органической химии все вещества данного класса можно выстроить в ряд, называемый гомологическим. Пусть два атома углерода образовали друг с другом ковалентную неполярную связь. У каждого остается по три свободных валентности, неспаренных электрона. Если все эти валентные возможности насыщены атомами водорода, мы получим углеводород этан. Аналогично преподаватель строит молекулу пропана:



Далее повторяются понятия «гомологический ряд», «гомологическая разность» и «гомологи».

Поскольку строение молекул подобно, похожи и их химические свойства. В чем различие в составе таких веществ? Из структурных формул хорошо видно, что они отличаются на группу – CH_2 – , одну или несколько.

Гомологическим рядом называется совокупность органических соединений, обладающих подобным строением и свойствами и отличающихся друг от друга по составу на одну или несколько групп – CH_2 – (гомологическая разность). Представители одного гомологического ряда называются гомологами.

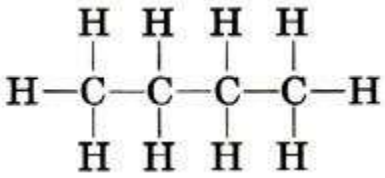
С небольшой помощью учителя, обучающиеся выводят общую формулу алканов: C_nH_{2n+2}

Формулы этана и пропана, приведенные выше, называются полными структурными формулами. Чаще всего нет необходимости так подробно изображать структуру вещества. Вполне информативны сокращенные структурные формулы, в которых связи С— Н «свернуты», не показаны. Для упомянутых этана и пропана они выглядят привычно: CH_3 — CH_3 и CH_3 — CH_2 – CH_3 или даже CH_3CH_3 и $CH_3CH_2CH_3$. Важно подчеркнуть, что оба варианта равноценны. Ведь, как правило, преподаватель не придает особого значения тому или иному способу написания сокращенной структурной формулы, а ребята пытаются запомнить, нужен в формуле «штрих» или нет.

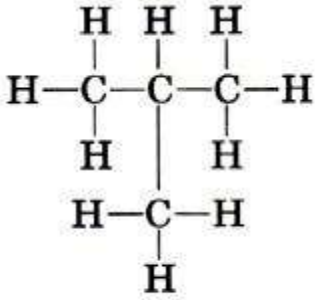
Еще один способ обозначения органических веществ - молекулярные формулы. Они показывают только состав молекулы, но не отражают порядок связей атомов. Этан имеет молекулярную формулу C_2H_6, пропан — C_3H_8. Преподаватель говорит, чтобы обучающиеся самостоятельно попробовали составить формулы других веществ в гомологическом ряду по формуле и на примере 1-2, проверяют правильность на доске.

Изомерия и номенклатура алканов.

Научить ребят составлять структурные формулы гомологов и изомеров - очень важная задача данного урока. К ее решению можно подойти таким способом. Преподаватель, пользуясь масштабными моделями молекул, предлагает вернуться к родоначальнику гомологического ряда алканов -метану. Все связи С—Н в молекуле равноценны. Если одну из этих связей разорвать таким образом, что каждый атом получит назад свой ранее обобществленный электрон, образуется две частицы: атом водорода и метальный радикал. Как называется такой разрыв связей в органической химии? Это гемолитический разрыв. Теперь соединим между собой два метальных радикала. Получим гомолог метана - этан. В этом углеводороде так же, как в метане, все атомы водорода эквивалентны. Заменой любого из них на метальный радикал получаем единственный третий гомолог состава C_3H_8 - пропан. Атомы водорода в этом алкане уже не одинаковы: шесть из них расположены у крайних углеродных атомов, а два - у среднего. Если мы формально заменим любой из шести «крайних» атомов Н на радикал CH_3—, получим бутан нормального строения - н-бутан. Если такой замене подвергнуть один из двух «центральных» атомов водорода - это уже другая молекула, другое вещество того же состава C_4H_{10} - изобутан.



н-бутан



изобутан

Преподаватель спрашивает, как называются вещества, имеющие один и тот же состав, но различное химическое строение? Конечно же, это изомеры. И здесь еще раз закрепляются понятия о структурной изомерии.

Изомеры бутана имеют различный порядок связи атомов в молекуле. Это структурная изомерия.

Такой вид структурной изомерии, в котором представители одного гомологического ряда отличаются порядком связи атомов углерода в молекуле, называется изомерией углеродного скелета.

На примере изомеров пентана, построенных аналогично из н-бутана и изобутана, преподаватель закрепляет различие в понятиях «изомер» и «гомолог». Любой из двух бутанов по отношению к любому пентану - гомолог, но не изомер! Пентаны «доводятся» друг другу изомерами, но не являются гомологами.

На данном этапе целесообразно ввести понятия первичного, вторичного, третичного и четвертичного атомов углерода на примере структур, изображенных на доске. Такая классификация проводится по числу соседних углеродных атомов, связанных с данным. Пентан нормального строения имеет два первичных и три вторичных атома углерода; изопентан - три первичных, один вторичный и один третичный атом; последний изомер - четыре первичных и один четвертичный атом углерода.

Для того чтобы обучающиеся при написании формул всех возможных изомеров указанного состава не изображали лишние структуры, а также избежали некоторых распространенных ошибок в номенклатуре алканов, полезно с применением модели молекулы (например, изопентана) пояснить следующее. Реальная молекула занимает в пространстве

любое положение и форму, которую позволяет ей свободное вращение относительно связей С – С. Изобразить же ее структурную формулу на плоскости (на доске или в тетради) мы можем произвольным, удобным для нас способом. От этого изопентан не перестанет быть изопентаном, не превратится в другой изомер.

Для того чтобы была однозначность в присвоении каждому веществу своего собственного имени, и по названию можно было воспроизвести формулу вещества, напоминает преподаватель, химики пользуются особой системой названий — химической номенклатурой, и подчеркивает, что, как уже знают обучающиеся, наиболее универсальна и понятна на любом языке так называемая международная номенклатура (IUPAC). Обучающиеся называют первую из изображенных структур и убеждаются, что и все остальные имеют то же самое название — 2-метилбутан. Это одно и то же вещество! Верно и обратное: каждому названию может соответствовать единственное вещество.

Преподаватель подчеркивает, что составлять названия алканов и по названию изображать структурные формулы — увлекательное занятие. Особенно если обучающиеся работают рационально. Для этого необходимо строго придерживаться следующего алгоритма.

1. Выбрать в молекуле самую длинную цепочку углеродных атомов.

2. Пронумеровать цепочку с того конца, к которому ближе разветвление молекулы.

3. Основа названия — название углеводорода с тем же числом углеродных атомов, что и в самой длинной цепи (помогает карточка-подсказка) .

4. Перед основой названия перечислить все заместители основной цепи с указанием номеров углеродных атомов, при которых они стоят. Если одинаковых заместителей несколько, перед их названиями ставят приставки ди-, три-, тетра- и т. д.

5. Все цифры друг от друга отделяются запятыми, буквы от цифр — дефисом, название пишется в одно слово (без пробелов). Если при одном углеродном атоме имеется не один, а два заместителя, его цифра повторяется в названии дважды (например, 2,2-диметилбутан, а не 2-диметилбутан).

Перечисленные правила иллюстрируются следующими примерами:

н-гексан; 2-метилпентан; 2,2-диметилпропан; 2,3,3-триметилпентан; 3,4-диметил-5-этилгептан; 3 , 4-диэтилгексан

Для особо интересующихся химией учащихся преподаватель напоминает, что часто при названии углеводородов и радикалов используют некоторые термины иной номенклатуры — рациональной. Полезно запомнить, что при наличии в алкане или алкильном заместителе фрагмента CH_3—CH (CH_3) — к его названию можно добавить префикс изо-, фрагмента CH_3—$C(CH_3)_2$ — префикс нео-:

Обучающиеся должны уметь составлять структурные формулы всех изомерных углеводородов предложенного им состава. Это требует определенного навыка.

Изображать формулы возможных изомеров следует, начиная с единственного изомера нормального строения. Затем, укорачивая цепочку последовательно на один углеродный атом, изображать формулы изомеров с разветвленным углеродным скелетом. Если на первых парах возникают ошибки в определении числа атомов водорода, лучше сначала нарисовать «голый» углеродный скелет (пересчитайте атомы углерода!), а затем «навесить» на него водородные атомы, учитывая четырёхвалентность атома углерода.

Как не написать «лишние» формулы изомеров? Нужно сразу называть изображенный алкан: двух одинаковых названий быть не должно.

Структурную формулу по названию изображать еще проще. Начинать нужно с основы названия — цепочки «голых» углеродных атомов, которую нумеруют слева направо. Затем размещают радикалы и наконец добавляют в цепочку атомы водорода, учитывая четырехвалентность атома углерода.

Способы получения алканов.

Преподаватель, опираясь на знания учащихся из курса неорганической химии, напоминает, что способы получения алканов, как и любых других практически значимых веществ, можно разделить на промышленные и лабораторные.

Пролмышленные: - переработка природных источников углеводородов (нефти, природного и попутного газа, каменного угля)

К лабораторным относятся: - синтез Вюрца (взаимодействие галогеналканов с металлическим натрием)

- гидролиз карбида алюминия
- электролиз солей карбоновых кислот
- реакция Дюма
- гидрирование непредельных углеводородов

В промышленности, технике и быту индивидуальные (химически чистые) углеводороды используются нечасто. Вполне достаточно иметь смесь алканов, близких по молекулярной массе. Например, природный газ главным образом состоит из метана (88-95%), этана (3-8%), пропана (0,7-2%) и бутана (0,2-0,7%) с примесью неорганических газов. Для получения практически ценных веществ из нефти ее подвергают ректификации — разделению на фракции, что подробно описано в учебнике. Фракция — это смесь веществ, температуры кипения которых находятся в определенном заданном интервале.

Переходя к рассмотрению процессов промышленной переработки нефтепродуктов, преподаватель начинает с сообщения о том, что наиболее ценной фракцией прямой перегонки нефти является бензин. Однако выход этой фракции не превышает 17-20% от массы сырой нефти. Возникает проблема: как удовлетворить все возрастающие потребности общества в автомобильном и авиационном топливе? Решение было найдено в конце XIX в. русским инженером Владимиром Григорьевичем Шуховым. В 1891 г. он впервые осуществил промышленный крекинг керосиновой фракции нефти, что позволило увеличить выход бензина до 65-70% (в расчете на сырую нефть)! Только за разработку процесса термического крекинга нефтепродуктов благодарное человечество золотыми буквами вписало имя этого уникального человека в историю цивилизации. Однако немногие знают, что Шуховым в Саратове были созданы речные наливные баржи для перевозки нефти. Эти суда впервые в мире собирались из отдельных секций, что позволяло спускать их со стапелей в очень короткий срок. Для загрузки и разгрузки баржи В. Г. Шухов использовал не мускульную силу, как было до тех пор, а паровые насосы. На бакинских нефтяных промыслах Владимир Григорьевич изобрел первый трубопровод для перекачки нефти с подогревом, это позволило избежать кристаллизации парафина на стенках труб и образования парафиновых пробок.

Процесс изомеризации алканов нормального строения называется также риформингом. Он имеет очень большое значение для повышения качества бензиновой фракции, получаемой после первичной перегонки сырой нефти. Каталитическая изомеризация протекает по ионному механизму.

Преподаватель завершает рассмотрение промышленных способов получения алканов проблемной ситуацией. Добыча и потребление нефти уже давно превратились из чисто экономического вопроса в особую форму межгосударственных политических отношений. Казалось бы, нефтедобывающим странам экономически выгодно наращивание добычи и продажи нефти. Однако в этом случае цены на сырье упадут и вместо прибыли будут приносить убытки. Каждое государство имеет определенную квоту на объем продажи «черного золота», которая является предметом острейшей борьбы крупнейших нефтяных монополий и ведущих промышленно развитых стран.

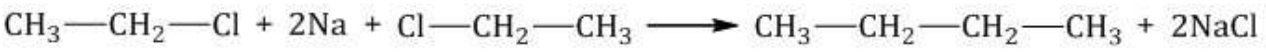
Вместе с тем добыча и потребление нефти ежегодно увеличивается в среднем на 8%. По оценкам специалистов разведанных запасов хватит только на ближайшие 50-70 лет. Нельзя ли использовать современные растительные и животные остатки для производства если не нефти, то хотя бы газа (он называется биогазом)? Оказывается, это вполне возможно и уже в значительных масштабах используется во многих развивающихся странах (Индия, Китай). На заводах по производству биогаза в качестве сырья используются отходы животного и растительного происхождения, которые перегнивают в генераторах под действием анаэробных бактерий (рис. 4). Подобно природному газу, биогаз состоит главным образом из метана. Его можно использовать непосредственно для отопления жилищ, приготовления пищи или

получения электроэнергии с помощью электрогенератора. Остатки растительных и животных отходов после получения биогаза могут использоваться в качестве высокоэффективных экологически чистых удобрений, т. к. содержат значительное количество связанного азота.

Из лабораторных способов получения алканов наиболее часто в задачах различного типа встречается синтез Вюрца и пиролиз солей карболовых кислот со щелочами.

Французский химик, член Парижской академии наук Шарль Адольф Вюрц в 1855 г. разработал универсальный способ синтеза предельных углеводородов нагреванием галогеналканов с металлами (натрием, цинковой пылью). Кстати, помимо приведенной реакции Ш. Вюрц внес огромный вклад в развитие органической химии, в его честь назван минерал вюрцит.

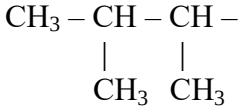
Для наглядности в уравнении реакции Вюрца преподаватель показывает, как под действием металла образуются радикалы, которые соединяются между собой в молекулу нового алкана. Этот процесс удобно изобразить и с помощью моделей молекул.



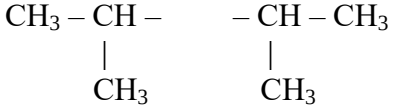
Сильным учащимся, очевидно, будет по силам решить проблемную ситуацию: «Какие вещества получатся, если в реакцию Вюрца ввести два различных галогеналкана?» Очевидно, возможны три различных комбинации двух галогеналканов, которые должны привести к синтезу трех конечных углеводородов:

Более сложна для учащихся обратная задача, например: какой галогеналкан следует взять в реакцию Вюрца, чтобы получить 2,3-диметилбутан? Решение лучше осуществлять от обратного:

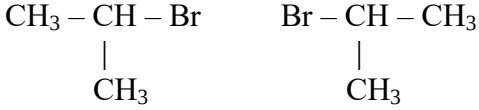
— изобразить формулу требуемого продукта



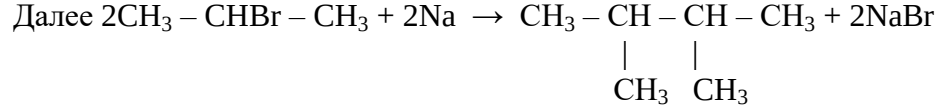
— разделить ее пополам (на два радикала)



— добавить к радикалам атом галогена



Это 2-бромпропан

Далее 

Замечательная особенность реакции Вюрца — удвоение числа атомов углерода в продукте по сравнению с исходным веществом.

Особенность другого лабораторного способа получения алканов состоит в уменьшении числа углеродных атомов на единицу. Речь идет о пиролизе (нагревании вещества, приводящем к его разложению) солей карбоновых кислот со щелочью. Преподаватель демонстрирует эту реакцию, нагревая в пробирке с газоотводной трубкой смесь ацетата натрия с гидроксидом натрия. Обучающиеся констатируют, что метан нерастворим в воде (его можно собрать в пробирку методом вытеснения воды), не обесцвечивает раствор перманганата калия, горит бледно-голубым пламенем.

Написав на доске левую половину уравнения, преподаватель предлагает ребятам определить, какое неорганическое вещество выделяется в качестве побочного продукта (карбонат натрия). Можно вспомнить, что функциональная группа карбоновых кислот называется

карбоксильной. В этой реакции производное карбоновой кислоты (соль) теряет карбоксильный фрагмент, поэтому реакция называется декарбоксилированием.

Примером специфического способа получения алканов является гидролиз карбида алюминия. Этимология слова гидролиз (от греческого слов hydor— вода и lysis— разложение, распад) позволяет определить такие реакции, как процесс разложения сложного соединения на два или более новых вещества под действием воды.

$Al_4C_3 + 12H_2O \rightarrow 4Al(OH)_3 + 3CH_4 \uparrow$

- Физические свойства алканов.

Преподаватель обращает внимание на то, что в любом гомологическом ряду с увеличением числа атомов углерода в цепи (т. е. с увеличением относительной молекулярной массы) возрастают температуры плавления, кипения, плотность веществ. Это одно из подтверждений закона природы о переходе количества в качество. Таким образом, алканы могут существовать в трех различных агрегатных состояниях. Обучающиеся вспоминают типы агрегатных состояний, различия между ними с точки зрения межмолекулярного взаимодействия и степени упорядоченности молекул. Преподаватель на доске обобщает ответы, записывая схему.

Преподаватель демонстрирует образцы алканов. Газообразный углеводород увидеть непросто, но в газовой зажигалке под давлением пропан и бутан являются бесцветными жидкостями. При нажатии на клапан на волю с легким шипением вырываются бесцветные газообразные алканы, практически лишенные запаха. Если зажечь зажигалку, то алканы горят слегка окрашенным пламенем.

Жидкие предельные углеводороды (бензин) уже имеют запах. Преподаватель приливает несколько миллилитров бензина в пробирку с водой. Границу раздела видно плохо, обе жидкости бесцветны. При интенсивном встряхивании пробирки образуется мутная эмульсия, которая быстро расслаивается: предельные углеводороды нерастворимы в воде. Если бросить в пробирку кристаллик перманганата калия, водный слой окрасится. Окраска не исчезнет, поскольку алканы не реагируют с водным раствором $KMnO_4$.

Вазелин — смесь жидких и твердых предельных углеводородов. Можно убедиться, что алканы с большой молекулярной массой жирные на ощупь. Парафин — смесь твердых углеводородов, имеет аморфное состояние. Преподаватель показывает, что кусочек парафина плавает на поверхности воды (его плотность меньше единицы) и легко плавится (при нагревании воды в пробирке кусочек парафина превратится в жидкость). Однако предельные углеводороды легко растворяются в неполярных органических растворителях, жидкие алканы смешиваются друг с другом.

Все газообразные и жидкие алканы образуют взрывоопасные смеси с воздухом, поэтому в быту с ними надо обращаться очень осторожно.

Для закрепления материала рекомендуется решить ряд задач на способы получения алканов, а также вспомнить задачи на нахождение формулы вещества по массовым долям элементов (алгоритм решения приведен в книге для учителя, 9 класс, глава «Органические вещества», а также ниже).

Алгоритм решения задач на вывод формулы вещества.

1. Обозначить формулу вещества с помощью индексов x, y, z и т. д. по числу элементов в молекуле.

2. Если в условии не дана массовая доля одного элемента, вычислить ее как разность 100% и массовых долей всех остальных элементов.

3. Найти отношение индексов x : y : z как отношение частных от деления массовой доли элемента на его относительную атомную массу. Привести частные от деления к отношению целых чисел. Определите простейшую формулу вещества.

4. В задачах на нахождение формул органических веществ часто требуется сравнить относительную молекулярную массу простейшей формулы с M_r истинной, найденной по условию задачи (чаще всего плотности по воздуху или по водороду). Отношение этих масс дает число, на которое надо умножить индексы простейшей формулы.

Пример. Углеводород, плотность паров которого по водороду равна 15, содержит 80,0% углерода. Найдите его молекулярную формулу.

4.Закрепление пройденного материала.

Усвоение учащимися материала данного урока очень важно, поскольку это основа успешного постижения номенклатуры и изомерии остальных классов органических соединений. Необходимо отработать основные типы заданий в классе и дома, только после этого можно переходить к изучению дальнейшего материала.

Задание 1.

1-й уровень.

1. Какая из приведенных общих формул углеводородов соответствует алканам:

C_nH_{2n-2}; C_nH_{2n}; C_nH_{2n+2}; C_nH_{2n-6} ?

2. Какие углеводороды являются гомологами бутана: метан, этилен, изобутан, бензол, пентан?

3. Напишите молекулярные формулы углеводородов: пропана, гексана, октана; радикалов: метила, этила, пропила.

2-й уровень.

1. Укажите формулы алканов и назовите эти вещества:

C_6H_{12}, C_4H_{10}, C_2H_6, $C_{13}H_{26}$, C_6H_6, C_9H_{20}.

2. Какие из перечисленных углеводородов содержат третичный атом углерода: этан, 2-метилбутан, 3,3-диметилпентан, 2,3-диметилгексан?

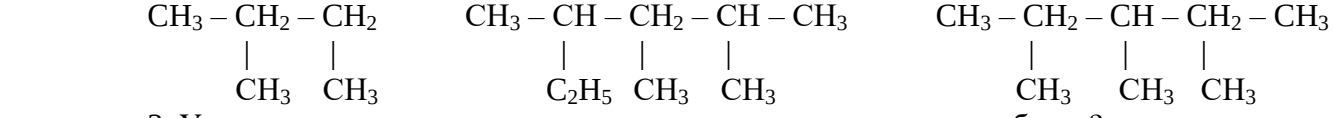
3. Укажите пары гомологов: этан и этилен; пропан и этан; бутан и изобутан; гексан и гептан; метан иоктан.

Задание 2.

1-й уровень.

1. Составьте структурные формулы изомеров пентана и назовите их.

2. Назовите по международной номенклатуре следующие предельные углеводороды:



3. У каких алканов отсутствуют изомеры: метан, этан, пропан, бутан?

2-й уровень.

1. Составьте структурные формулы всех изомеров гексана и назовите их.

2. Составьте структурные формулы всех изомеров октана, имеющих один четвертичный атом углерода, и назовите их.

3. Напишите структурные формулы всех изомеров алкана, плотность паров которого по воздуху 2,48.

Задание 3.

Составьте структурные формулы следующих алканов:

1-й уровень. 2-метилгексан; 3-метил-3-этилпентан; 2,3,4 - триметилгексан.

2-й уровень. 2,2,3,4-тетраметилгептан; 2,3-диметил-3-изопропилгексан; 2-метил-3,3-диэтилоктан.

Задание 4.

1-й уровень.

Объемные доли компонентов природного газа одного из месторождений составляют: 92% метана, 5% этана, 2% пропана, 0,7% оксида углерода (IV) и 0, 3% азота. Определите объемы каждого углеводорода в 120 $м^3$ природного газа.

2-й уровень.

Объемные доли алканов в природном газе равны: метан — 91%, этан — 6%, пропан — 2%, бутан — 1 %. Вычислите массовые доли газов и рассчитайте объем воздуха, который потребуется для сжигания 1 $м^3$ природного газа такого состава (условия нормальные, объемная доля кислорода в воздухе 20%).

Задание 5.

1-й уровень.

1. Какие продукты получаются при крекинге предельного углеводорода состава $C_{14}H_{30}$ (тетрадекан)?

2. Какие вещества получатся при нагревании с натрием следующих веществ: а) иодметан;

б) 1-бромпропан.

3. Напишите уравнение реакции изомеризации н-бутана.

4. Какие вещества получатся при нагревании пропионата натрия $CH_3—CH_2—COONa$ с гидроксидом натрия? Напишите уравнение реакции.

2-й уровень.

1. Напишите уравнение крекинга следующих алканов: а) н-декан; б) 2,3-диметилбутан.

2. Напишите реакции Вюрца, с помощью которых можно получить следующие углеводороды:

а) н-гексан; б) 2,5-диметилгексан.

3. При изомеризации предельного углеводорода нормального строения образуется 2,2,4-триметилпентан.

Определите исходный углеводород.

4. Составьте уравнения реакций получения указанных углеводородов нагреванием соли соответствующей кислоты со щелочью: а) пропан; б) 2-метилпропан.

4. Домашнее задание: § 11 с.67 - 72, упр. 1-6 с. 81; повт. § 10.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Статистическая обработка данных

Ф.И.О. преподавателя	Мингалеева Гульфия Минвалеевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Математика
Тема занятия:	Статистическая обработка данных
Цели занятия:	
образовательная:	• формирование у учащихся представления о простейших статистических характеристиках; • обработка статистических данных; • наглядная интерпретация статистической информации.
развивающая:	• формирование у учащихся единой научной картины мира и элементов научного мировоззрения. • подготовка студента к работе в коллективе, выработка чувства ответственности за порученный участок работы
воспитательная:	• развитие самостоятельности; • постараться возбудить интерес студента к будущей практической деятельности
Результат освоения:	• ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. • ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. • ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики дл решения практических задач коммерческой деятельност определять статистические величины, показатели вариации индексы. • ПБ 1. Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира. • ПУ 3. Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.
Интеграционные связи:	Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; Статистические наблюдения, сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных.
Используемые педагогические технологии:	• развивающее обучение; • проблемное обучение; • коллективную систему обучение
Оснащение занятия:	учебный кабинет, оборудованный рабочими местами по количеству студентов

Ход работы

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.
   Слайд №1
   Слово учителя (зачитывается отрывок из романа Ильфа и Петрова «Двенадцать стульев»

«Статистика знает всё» «От статистики не скроешься никуда. Она имеет точные сведения не только о количестве зубных врачей, колбасных, шприцев, дворников, кинорежиссеров, проституток, соломенных крыш, вдов, извозчиков и колоколов, но знает даже, сколько в стране статистиков»

Это ироничное описание даёт общее представление о статистике.

Слайд №2

Термин "статистика" произошел от латинского слова "статус" (status), В Средние века это означало политическое состояние государства.

Возникновение статистики как науки

Термин «статистика» произошел от латинского слова «статус» (status), что означает «состояние и положение вещей». Первоначально оно употреблялось в значении «политическое состояние». Возникновение статистики было связано с потребностями государственного управления. Уже ранние государства – Китай, Египет, Древняя Греция – нуждались в данных о населении и его составе, имущественном положении граждан, количестве скота, земельных угодий и т.д., это и положило начало статистической практике.

Статистика как наука стала развиваться со второй половины XVII в., когда в Европе сложились две основные школы: в Англии – математическая школа статистики, в Германии – описательная школа статистики. Ярким представителем первой школы был Уильям Петти (1623-1687), который по праву считается основоположником статистической науки. Он впервые широко применил математику для экономического анализа.

Известными представителями описательной школы статистики были немецкие ученые Генрих Конринг (1606-1681) и Генрих Ахенваль (1719-1772). Основной целью статистики они считали описание политического состояния и достопримечательностей государства, где числовые характеристики были лишь частью предмета статистики.

Отечественная статистика прошла путь от описательной статистики до статистики как науки о «категорическом исчислении». Представителями описательной статистики были Иван Кириллович Кириллов (1689-1737) и Василий Никитич Татищев (1686-1750). Представителем науки о «категорическом исчислении» является Дмитрий Петрович Журавский (1810-1856).

Видные представители русской академической школы статистики Александр Александрович Чупров (1874-1926), Юлий Эдуардович Янсон (1835-1893), Александр Аркадьевич Кауфман (1874-1919) и другие оказали большое влияние не только на развитие статистической науки, но и на работу статистических органов, привлекая внимание российской общественности к изучению массовых явлений. Особенностью развития статистики в России было создание после отмены крепостного права земской статистики, которая отличалась высоким профессионализмом.

К концу XIX века Россия была признана одним из центров научной статистической мысли. Этому в значительной степени способствовали периодические издания: «Статистический журнал», «Вестник Императорского Русского Географического общества» и др. С 1914 по 1919 г. регулярно издавался журнал «Статистический вестник», с 1919 по 1929 г. (возобновлен в 1949 г.) – «Вестник статистики», переименованный в 1995 г. в «Вопросы статистики».

Слайд №3

Статистические данные – это сведения о числе объектов какого - либо множества, обладающих некоторым признаком.

Пример.

Статистическая информация по розничной торговле

сведения о количестве отличников в каждом учебном заведении;

сведения о количестве новорожденных и др.

В процессе беседы студенты совместно с преподавателем приходят к выводу: явления, которые носят массовый характер и подвержены случайной изменчивости, необходимо изучать методами статистики.

Для чего нужна статистика?

Математическая статистика обладает универсальными методами обработки информации.

Слайд №4,5

Именно это позволило героям фильма «Служебный роман» сказать следующие слова о статистике (фрагмент фильма «Служебный роман»).

ВЫВОД: статистика приводит информацию в систему.

Слайд №6

На основании статистических данных можно делать научно – обоснованные выводы. Для этого статистические данные определенным образом должны быть систематизированы и обработаны.

Математическая статистика изучает математические методы систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и производственных нужд.

2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.

Слайд №7

Тема урока «Статистическая обработка данных»

. У вас на столах лежат небольшие листочки, возьмите их, разделите на 2 части, задумайте и запишите одну из цифр от 0 до 9, на левой и на правой половинках, разорвите. Одну часть оставьте у себя, другую сдайте. Это ваши лотерейные билеты. Итак, у меня на столе ___ листочков, которые содержат всю необходимую информацию. Как в ней разобраться?

(Выслушиваем ответы учащихся. Нужно обработать данную информацию: упорядочить и сгруппировать).

Слайд №8

3. Постановка учебной задачи.

Слайд №9

Слайд №9, 10, 11, 12

Студенты вспоминают о графическом отражении информации.

5. Открытие нового знания.

Слайд №17-20 Характеристики измерений

Ряд данных - это ряд результатов каких-либо измерений.

Объем ряда данных - объемом ряда данных называется количество всех данных.

Размах ряда данных - это разность между наибольшим и наименьшим числами из ряда данных.

Мода ряда данных – модой ряда данных называется число ряда, которое встречается в этом ряду наиболее часто.

Медиана ряда

Медиана с нечётным числом членов – это число, записанное посередине.

Медиана с чётным числом членов - это среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине.

Среднее арифметическое - это частное от деления суммы чисел ряда на их количество.

6. Включение нового знания в систему знаний и повторение.

практическая работа

Решение примера 2-3

Слайд №21-25

7. Подведение итогов урока

Мы узнали, что ….:

Ряд данных – это…(это ряд результатов каких-либо измерений)

Объем ряда данных – это … (количество всех данных)

Размах ряда данных – это … (разность между наибольшим и наименьшим числами из ряда данных)

Мода ряда данных – это … (число ряда, которое встречается в этом ряду наиболее часто)

Медиана ряда – это … (Медиана с нечётным числом членов – это число, записанное посередине. Медиана с чётным числом членов - это среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине)

Среднее арифметическое – это … (частное от деления суммы чисел ряда на их количество)

Способы обработки данных:

1) таблица
2) график распределения
3) гистограмма распределения
4) круговая диаграмма

Итоги урока

Подводя итоги, хотелось бы сказать, что статистическое наблюдение – интересная и занимательная область математики. Статистические наблюдения используются практически везде, где только можно обусловить их применение. Вместе с тем, несмотря на обширную область применения, статистические наблюдения являются довольно-таки сложным предметом и ошибки нередки. Однако, в целом наблюдения как предмет для рассмотрения представляют собой большой интерес.

Стихотворение Вадима Шефнера

Статистика, строгая муза,
Ты реешь над каждой судьбой.
Ничто для тебя не обуза,
Никто не обижен тобой.
Не всматриваешься ты в лица
И в душу не лезешь,— а все ж
Для каждой людской единицы
В таблицах ты место найдешь.
……

Год создания: 1966 г.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Лексика русского языка как система

Автор: Мингалеева Роза Нурулловна, ГАПОУ «Мамадышский ПК»

Тип урока: Урок обобщения, систематизации и закрепления знаний

Вид урока: практический

Цель методическая: дифференцированный подход в обучении.

Цели урока:

- Систематизировать знания студентов о лексике русского языка;
- развивать познавательные интересы, языковую и коммуникативную компетенцию,
- и навыки аналитико-синтетической работы студентов путем формирования умений работать в коллективе и команде, взаимодействовать с партнерами.
- Воспитывать любовь и бережное отношение к русскому языку, воспитывать культуру речи, стимулировать интерес к урокам русского языка.
- Методы: репродуктивный, продуктивный.

Материально-техническое обеспечение урока: интерактивная доска, компьютер, проектор, экран, программа просмотра презентаций (MicrosoftOfficePowerPoint).

Оборудование: «Русский язык» Н. А. Герасименко, словари, карточки, тест

Межпредметные связи: иностранный язык, литература, информатика и ИКТ.

Внутрипредметные связи: темы разделов «Орфоэпия», «Грамматика», «Фонетика»

Ход урока

I. Организационный момент

Приветствие студентов, проверка отсутствующих на уроке

II. Мотивация учебной деятельности

-Ребята, сегодняшнее наше занятие мне хотелось начать с одной легенды о языке.

(слайд №1) Знаменитый баснописец древней Греции Эзоп был рабом философа Ксанфа. Однажды Ксанф захотел пригласить гостей и приказал Эзопу приготовить самое лучшее. Эзоп купил языки и приготовил из них три блюда. Ксанф спросил, почему Эзоп подает только языки. Эзоп ответил: "Ты велел купить самое лучшее. А что может быть на свете лучше языка! При помощи языка строятся города, развивается культура народов. При помощи языка мы изучаем науки и получаем знания, при помощи языка люди могут общаться друг с другом, решать различные вопросы, просить, приветствовать, мириться, давать, получать, выполнять просьбы, вдохновлять на подвиги, выражать ласку, объясняться в любви. Поэтому нужно думать, что нет ничего лучше языка". Такое рассуждение пришлось по сердцу Ксанфу и гостям. На другой раз Ксанф распорядился, чтобы Эзоп приобрел к обеду самое худшее.

Эзоп опять пошел покупать языки. Все удивились этому. Тогда Эзоп объяснил: "Ты велел мне купить самое худшее. А что на свете хуже языка? Посредством языка люди огорчают и разочаровывают друг друга, ссорятся, лицемерят, вызывают войны. Язык может сделать людей врагами, он приказывает разрушать города, он может вносить в нашу жизнь горе и зло, предавать, оскорблять. Может ли быть что-нибудь хуже языка?"

Предание говорит, что не всем гостям было приятно слушать этот ответ Эзопа.

Какой вывод можно сделать на основании данной легенды?

Вывод: Данная легенда повествует о том, что любой язык обладает безграничными возможностями, благодаря разнообразию входящих в него слов .

Согласны ли вы с суждениями Эзопа? Докажите, что он прав.

Что общего между тем, что сказал Эзоп и высказываниями, которые записаны на слайде?

(слайд №2)Л.Н.Толстой писал: "Слово – дело великое. Великое потому, что словом можно соединить людей, словом можно и разъединить их, словом можно служить любви, словом можно служить вражде и ненависти. Берегитесь такого слова, которое разъединяет людей".

В. Шефнер писал: "Словом можно убить, словом можно спасти, словом можно полки за собой повести".

Вывод: Язык в нашей жизни играет огромную роль как средство общения. Поэтому мы должны следить за своей речью, думать, какое впечатление она производит на собеседника и к каким последствиям может привести.

(слайд №3)- Эпиграфом сегодняшнего урока взяла высказывание русского философа 20 века Николая Бердяева.

«Слова имеют огромную власть над нашей жизнью, власть магическую, мы заколдованы и в значительной степени живем в их царстве»

- Как вы считаете, какое отношение имеет басня Эзопа о языке и высказывание Н. Бердяева к нашему занятию?

(Они о роли слова в нашей речи)

- Правильно, и сегодня наш урок посвящён словам, а совокупность всех слов называется лексикой. И тема нашего урока

(слайд №4) «Лексика русского языка».

(слайд №5) Он поможет вам не только обобщить и систематизировать свои знания по теме, но и потренироваться в выполнении различных видов заданий, сформировать компетенции в области языка.

- Открываем тетради, пишем число, тему, эпиграф к уроку.

IV. Применение изученного.

А в каком разделе языкознания изучается лексика - словарный запас языка? (в лексикологии)

- Какие единицы языка вы знаете?

(Фонема, морфема, слово, словосочетание, предложение).

-Какая самая наименьшая и самая наибольшая единица языка?

(Наименьшая - это фонема, наибольшая – это предложение).

Тем не менее, слово — особая, важнейшая единица языка.

Именно в слове отражено все многообразие окружающего нас мира, наши чувства, ощущения, переживания.

О слове создано много пословиц и поговорок. Какие пословицы или поговорки вы знаете? Итак, народная мудрость гласит: (ответы студентов)

-Я считаю, что все мы убедились сейчас, что слово является важнейшей единицей языка.

Лексикология раздел большой. Мы сегодня обобщим все сведения о таких важных лексических понятиях, как синонимы, антонимы, омонимы, а также познакомимся с паронимами.

- Скажите, пожалуйста, кто помнит , что такое синоним?, антоним, омоним?(если не помнят, работаем с учебником)

Работа с учебником: стр.38 Найдите определение синонимов. Как вы думаете, для чего нужны синонимы? (Основная роль синонимов заключается в том, что они дают возможность говорящему или пишущему избежать однообразия в речи.) Словарь

Работа с учебником: стр.44 Найдите определение антонимов. Когда мы используем антонимы в своей речи? Словарь

Работа с учебником: стр. 32 Что такое омонимы, в чем особенность их употребления? Можете ли вы привести свои примеры омонимов? Словарь

(слайд №6) Существует еще одно языковое явление, связанное с употреблением слов разных по смыслу, но близких по звучанию. (стр.36)Вспомните задание, которое мы недавно выполняли: смеяться заразительным смехом – болеть заразной болезнью. Это и есть паронимы. В их употреблении часто возникают ошибки. Употребление одного слова вместо другого, объясняется недостаточно твёрдым знанием значения одного из слов или даже обоих, некомпетентностью говорящего (пишущего) в той сфере деятельности человека (наука, техника, искусство, ремесло), откуда взято слово. О других явлениях лексикологии, например, о неологизмах, об архаизмах, об историзмах и о др., мы поговорим, вспомним на следующих уроках.

-А сейчас я раздам вам карточки. Выполняем письменно.

1 задание «Установи соответствие» Образец:1-в

1 группа :сгруппируйте парами синонимы

1.Надежда	а) Краткий.
2. Изумительный.	б) Необязательный
3. Лаконичный.	в) Упование.
4. Грациозный.	г) Неотделимый.
5. Любезность.	д) Комплимент.
6. Неотъемлемый.	е) Восхитительный.
7. Лживый.	ж) Сиять.
8. Факультативный.	з). Невозмутимый.
9. Мистический.	и). Неискренний.
10. Спокойный.	к). Сборник.
11. Блестеть.	л). Сверхъестественный.
12. Альманах.	м) изящный

(Проверка: 1-в, 2 – е, 3 – а, 4 – м, 5 – д, 6 – г, 7 – и, 8 – б, 9 – л, 10 – з, 11 – ж, 12 – к)

2 группа: сгруппируйте парами антонимы.

1.Явный.	а). Мгновение.
2. Активно.	б). Пассивно.
3. Ничтожный.	в). Поддельный.
4. Вечность.	г). Великий.
5. Вперед.	д). Назад.
6. Всегда.	е). Никогда.
7. Высоко.	ж). Занижать.
8. Завышать.	з). Полого.
9. Круто.	и). Мягкий.
10. Твердый.	к). Достаток.
11. Нужда.	л). Скрытый.
12. Подлинный.	м). Низко.

(Проверка: 1-л, 2-б, 3-г, 4-а, 5-д, 6-е, 7-м, 8-ж, 9-з, 10-и, 11-к, 12-в)

3 группа: сгруппируйте парами паронимы

1.Тема.	а) Гарантированный.
2.Лирический.	б) Желательный.
3.Ласкательный.	в) Тематика.
4.Желанный.	г) Обидчивый.
5.Гневливый.	д) Лиричный.
6.Обидный.	е) Напоминание.
7.Главный.	ж) Абонент.
8.Будний.	з) Будничный.
9.Гадкий.	и) Гадливый,
10.Гарантийный.	к) Ласковый.
11.Абонемент.	л) Заглавный.
12.Воспоминание.	м) Гневный

(Проверка: 1-в, 2-д, 3-к, 4-б, 5-м, 6-г, 7-л, 8-з, 9-и, 10-а, 11-ж, 12-е)

(слайд №7) А теперь поменяемся заданиями и проверив, поставим оценки.

Критерии оценивания :

12-11 заданий – «5»

10-8 заданий – «4»

7-6 заданий – «3»

- прочитаем получившиеся пары (слайды 8,9, 10)

Объяснение непонятных слов-паронимов:

1.Тема –основное содержание рассуждения

2.Лирический. – свойственный лирике (л. Поэзия)

3.Ласкательный – слово выражающий ласку(слово)
4.Желанный – такой, который желают
5.Гневливый – вспыльчивый, раздражительный
6.Обидный – содержащий обиду(слово)
7.Главный – самый важный
8.Будний –непраздничный(день)
9.Гадкий –очень плохой
10.Гарантийный - обеспечение(ремонт,срок)
11.Абонемент документ, представляющий на обслуживании
12.Воспоминание- то ,что сохранилось в памяти(детство)
а) Гарантированный -защищённый от всяких неожиданностей
б) Желательный – нужный(решение)
в) Тематика – совокупность тем
г) Обидчивый- легко обижающийся
д) Лиричный –проникнутый лирикой (л. Настроение)
е) Напоминание. –обращение, напоминающее о чём-нибудь
ж) Абонент- тот, кто пользуется абонементом
з) Будничный – однообразный (Б. работа)
и) Гадливый –полное отвращение к кому, чему-нибудь(г. Чувство)
к) Ласковый- выражающий ласку(ребёнок)
л) Заглавный- название чего-то, отдельной части (З. буква)
м) Гневный – охваченный гневом (г. Взгляд)
V.Практическая часть работы
4 задание «Составление синквейна» (слайд№11)
А сейчас вас ждет необычное задание под названием «Синквейн».
Дидактический синквейн (от фр. cinquains, Шаблон:Ang-en) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в России в начале XX века под влиянием японской поэзии. эффективный метод развития образной речи,
Первая строка — тема синквейна, заключает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь.
Вторая строка — два слова (чаще всего прилагательные или причастия), они дают описание признаков и свойств выбранного в синквейне предмета или объекта.
Третья строка — образована тремя глаголами или деепричастиями, описывающими характерные действия объекта.
Четвертая строка — фраза из четырёх слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.
Пятая строка — одно слово-резюме, характеризующее суть предмета или объекта.
Каждая команда составляет описание понятия, используя прием «Синквейн»
1группа «синоним»,
2 группа «антоним»
3 группа «пароним»,
Чтение синквейнов вслух.
(слайд№12) (Примеры:
Синоним
1.Значение
2.Схожее, близкое
3.Подбирают, совпадают, служат
4.Позволяют избегать однообразия речи
5.Слова
Пароним
1.Смысл
2.Корневые, аффиксальные, этимологические

3.Обогащают, выступают, не совпадают
4.Часто используются в каламбурах
5.Однокоренные
Антоним
1.Против
2.Противоположное, противопоставительное
3.Имеют, разделяются, выражаются
4.Часто встречаются в пословицах
5.правда-ложь
VI.Обобщение и систематизация знаний
- А сейчас мы проведём самостоятельную работу по сегодняшней теме.
Критерии оценивания : при правильном выполнении
1-3 задания- «3»
1-4 задания – «4»
1-6 заданий – «5»

Вариант 1	Вариант 2
1. Укажите слова, не являющиеся паронимами: А)эффектный,эффективный; Б)представить,предоставить; В)фарш,фарс; Г)командировочные,командированные; Д) подпись, роспись. 2. Подберите антонимы к прилагательным: 1) свежий хлеб 2) свежий журнал 3) свежий ветер 3. Спишите. Закончите пословицы и поговорки подходящими по смыслу словами. Подчеркни антонимы. 1) Говорит бело, а думает … 2) Кто много говорит, тот мало … 3) Ученье – свет, а неученье 4. Подберите синонимы к фразеологизмам 1. Чуть свет 2. В двух шагах 3. Капля в море 5. Подберите антонимы к существительным Потепление Расцвет 6.Замените заимствованные слова русскими синонимами Шеф Антракт	1. Укажите слова, не являющиеся паронимами: А) Адресант, адресат Б) Подлинный, поддельный В) генеральный, генеральский Г) одеть, надеть Д) невежа, невежда 2. Подберите антонимы к прилагательным: 1) лёгкий вопрос 2) лёгкий рюкзак 3) лёгкий характер 3. Спишите. Закончите пословицы и поговорки подходящими по смыслу словами. Подчеркни антонимы. 1) Добрая слава лежит, а худая … 2) Маленькое дело лучше большого … 3) Где умному горе, там дураку … 4. Подберите синонимы к фразеологизмам 1. Кот наплакал 2. Во всю прыть 3. В тот же миг 5. Подберите антонимы к существительным Любовь рассвет 6.Замените заимствованные слова русскими синонимами Банкротство Финал

- Взаимопроверка. На слайде правильные ответы(слайды 13, 14)
VII. Итог урока
Выставление оценок за урок с учетом коллективных и индивидуальных ответов.
(слайд №15) Инструктаж по выполнению домашнего задания:
1.Составьте сказку о лексике, используя слова для справок(лексикография, лексема, синоним, омоним, антоним, пароним) на «5» при правильном выполнении
2. Запишите словосочетания с паронимами на «4» при правильном выполнении

3.Упражнение 104 на стр.47 на «3» при правильном выполнении

Итогом урока могут стать слова В. Солоухина(слайд №16)

Когда ты хочешь молвить слово,
Мой друг, подумай, не спеши:
Оно бывает то свинцово,
То рождено теплом души.
Оно то жаворонком в выси,
То медью траурной поет,
Покуда слово сам не взвесил,
Не выпускай его в полет.
Им можно радости прибавить
И ядом радость отравить.
Им можно лед зимой расплавить,
И камень в крошку превратить.
Оно ограбит иль одарит,
Пусть ненароком, пусть любя,
Подумай, как бы не ударить.
Того, кто слушает тебя.

(слайд 17)

- Обращайтесь, бережно со словом, пополняйте свой лексический и словарный запас, совершенствуйте и развивайте свою речь

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое – состав, назначение, характеристика поражающих факторов и способы защиты населения

Ф.И.О. преподавателя	Миннахметов Айрат Ильсурович
Образовательная организация	ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»
Учебная дисциплина/МДК	Основы безопасности жизнедеятельности
Тема занятия:	«Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое – состав, назначение, характеристика поражающих факторов и способы защиты населения»
Цели занятия:	Познакомить обучающихся с видами, поражающими факторами оружий массового поражения.
образовательная:	Дать понятия об ядерном, химическом и биологическом оружии, ознакомить со способами защиты и поражающими факторами; продолжить формирование чувства осторожности и ответственности.
развивающая:	Развитие логического мышления; умение применять знания в жизненных ситуациях
воспитательная: -	Формирование положительной мотивации обучения; умение работать в коллективе; содействовать патриотическому воспитанию обучающихся
Результат освоения:	ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
Интеграционные связи:	Физическая культура, биология.
Используемые педагогические технологии:	Здоровьесберегающие технологии
Оснащение занятия:	Компьютер, интерактивная доска, карточки- задания, плакаты по теме, презентация

Структура занятия:

1. Организационный момент. Сообщение темы, целей и задач.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Объяснение нового материала.
4. Физкультминутка.
5. Закрепление изученного материала.
6. Подведение итогов, выставление оценок.
7. Задание на дом.

Ход занятия

1. Организационный момент. Сообщение темы, целей и задач.

Тема нашего занятия: «Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое – состав, назначение, характеристика поражающих факторов и способы защиты населения».

2. Актуализация опорных знаний.

Вопросы для проверки:

1. Что такое современная ГО? Каково ее предназначение?
2. Назовите основные задачи ГО.

3.Назовите органы управления ГО.

3. Объяснение нового материала.

Определение основных понятий.

ОМП - оружие, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений на большой площади. Поражающие факторы оружия массового поражения, как правило, продолжают наносить урон в течение длительного времени. Также ОМП деморализует как войска, так и гражданское население. (Слайд 2)

Сравнимые последствия могут наступить и в случае применения обычного оружия или совершения террористических актов на экологически опасных объектах, таких как АЭС, плотинах и гидроузлах, химических заводах и т.д.

На вооружении современных государств стоят такие виды ОМП:

химическое оружие

биологическое оружие

ядерное оружие

- Рассмотрим каждый вид ОМП отдельно.

Ядерное оружие - оружие массового поражения, действие которого основано на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при ядерном взрыве. Носителями ядерного оружия являются: ракеты, авиация, артиллерия. (Слайд 3)

Сами ядерные взрывы подразделяются на высотные, воздушные, наземные, подземные в зависимость от высоты и глубины взрыва.

Поражающие факторы ядерного взрыва:

1) Ударная волна - область резкого сжатия воздушной среды,

распространяется со сверхзвуковой скоростью сметая все на своем пути. Защитой могут служить естественные неровности земной поверхности - овраги, ямы, балки, земляные дорожные насыпи и др. (Слайд 7)

2) Световое излучение - поток лучистой энергии. Образуется раскаленными частицами ядерного взрыва вместе с раскаленным воздухом, распространяется мгновенно и длится до 20 секунд. Происходит ослепление, возгорание кожных покровов, пожары. Защитой могут стать любые преграды, создающие тень. Дым, пыль туман, дождь и т. п. могут ослабить его влияние. (Слайд 8)

3) Проникающая радиация - поток гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве. Приводит к нарушению жизненных функций организма, отдельных органов, поражению костного мозга, развитию лучевой болезни. Защитой могут служить убежища и противорадиационные укрытия. В 2 раза ослабляют радиацию: сталь толщиной 2,8 см, бетон - 10 см, грунт - 14 см, древесина- 14 см. (Слайд 9)

4) Радиоактивное заражение - осадки, насыщенные радиоактивными веществами. Опасность заражения такими осадками сохраняется до нескольких месяцев. Защитным условием может быть изоляция от воздействия осадков в течение одних суток (в убежище или противорадиационном укрытии). (Слайд 10)

5) Электромагнитный импульс - кратковременное отклонение напряжения или тока от некоторого постоянного значения, сопровождается перегоранием или выходом из строя различных электро-, радио-, других технических приборов. Защиты практически нет. (Слайд 11)

Радиоактивное заражение вызывает поражение как путем внешнего облучения, так и в результате попадания внутрь организма или на открытые участки тела. Поражения, возникающие от внешнего облучения и от попадания радиоактивных веществ внутрь организма, вызывают лучевую болезнь, а при попадании этих веществ на открытые участки тела появляются местные поражения участков кожи.

Лучевая болезнь тяжелой (третьей) степени развивается при дозе облучения 300 рентген. Как правило, в первые часы после такого облучения резко повышается температура, появляется краснота на слизистых губ и глаз, сильная слабость, понос, дрожание мышц и конечностей. Болезнь протекает очень интенсивно. При дозе облучения свыше 600 рентген болезнь принято

считать крайне тяжелой (четвертая степень). Через 2 часа наступает тошнота и рвота со смертельным исходом.

Химическое оружие.

Химическое оружие – действие, основанное на токсических свойствах химических веществ. Компоненты: боевые отравляющие вещества, средства доставки (носители), средства управления.

Носителями являются ракеты, авиабомбы, арт снаряды и мины.

Отравляющие вещества (ОВ) могут быть в газообразном, аэрозольном, капельно-жидком состоянии.

Характеристика отравляющих веществ (Слайд 14):

По тактическому назначению:

смертельные

временно выводящие из строя

раздражающие (полицейские)

по действию на организм человека:

ов нервно-паралитического действия

ов кожно-нарывного действия

ов удушающего действия

ов общеядовитого действия

ов психохмического действия

ов раздражающего действия

Биологическое оружие

Человечество неоднократно подвергалось эпидемиям различных смертельных заболеваний, уничтожающим сотни тысяч людей, целые страны и народы. Эти факты подтолкнули военных на жестокую мысль об искусственном распространении известных и создании новых болезней с целью поражения противника, его природы и домашних животных.

Бактериологическое оружие - оружие, основанное на использовании болезнетворных свойств бактерий, вирусов, а также на яде, который вырабатывают бактерии. Назначение этого оружия - массовое поражение людей, сельскохозяйственных животных и растений. Особенности его заключаются в длительном, скрытом периоде действия, возможности обнаружения только с помощью лабораторных исследовании и проникновении всюду с воздухом и водой.

Переносчиками заболеваний являются:

*Бактерии - одноклеточны е микроорганизмы растительного происхождения, устойчивые к низким температурам (переносят замерзание). Отдельные представители: споры сибирской язвы, столбняка имеют защитную оболочку. Вызывают заболевания: чумой, холерой, бруцеллезом, сибирской язвой, столбняком

*Вирусы - мельчайшие внутриклеточные организмы, которые размножаются только в живых клетках; распространены повсеместно; вызывают заболевания животных и человека оспой, лихорадкой.

*Риккетсии - по размерам и форме напоминают бактерии, но существуют как вирусы, вызывают сыпной тиф и лихорадку.

*Грибки - одно- и многоклеточные микроорганизмы, переносят высушивание, замерзание, дезинфекцию, вызывают кардиоз, ржавчину у хлебных злаков.

*Токсины - продукты жизнедеятельности бактерий, в высушенном виде сохраняют свои свойства до одного года, вызывают ботулизм.

Бактериологическое оружие отличается от всех других по следующим признакам:

* глухой взрыв снаряда;
* крупные осколки и части снарядов;
* появление порошка или капель жидкости после взрыва;
* скопление насекомых и клещей;
* массовое заболевание людей и животных.

Защитой от последствий бактериологического взрыва являются: противогазы, другие средства индивидуальной защиты (СИЗы), вакцины, антибиотики, профилактические медицинские препараты,

обеззараживание местности химическими веществами.

4. Физкультминутка.

5. Закрепление изученного материала.

Задание 1.

- Перечислите виды ядерных взрывов?
- Перечислить поражающие факторы ядерного взрыва?
- Перечислить способы защиты.

Задание 2.

Выполнение тестовых заданий по пройденному материалу (приложение 1).

6. Подведение итогов, выставление оценок.

- Сделайте основные выводы по теме сегодняшнего урока.
- Почему возникает необходимость изучения данной темы? Насколько она актуальна в современное время?
- Какую угрозу для населения представляют отравляющие вещества?
- Что отличает ОВ нервно-паралитического и кожно-нарывного действия от других ОВ? (В отличие от других ОВ они могут проникать в организм человека и через кожные покровы и обладают большой стойкостью.)
- Назовите пути проникновения в организм человека бактериологического оружия.
- В чем заключается опасность (особенность) этого вида оружия?
- Каково назначение современных поражений средств? В чем польза или вред этих средств? Обоснуйте свою точку зрения.

7. Домашнее задание:

закрепить основные виды ОМП и их поражающие факторы.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Гимнастика с элементами акробатики

Ф.И.О. преподавателя	Мирзасалихов Азат Маратович
Образовательная организация	ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Физическая культура
Тема занятия:	Гимнастика с элементами акробатики.
Цели занятия:	1.Овладение элементами акробатики, дальнейшее их совершенствование. 2.Формирование практических умений 3.Повторение перекатов в группировке 4.Дальнейшее обучение кувыркам вперёд и назад 5.Повторение стойки на лопатках и моста из положения лёжа
Предметные	Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
Метапредметные	Способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; Готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
Регулятивные	Соотнесение известного и неизвестного, планирование, оценка, способность к волевому усилию.
Познавательные	Формулирование цели, выделение необходимой информации, структурирование, выбор эффективных способов решения учебной задачи, рефлексия, анализ и синтез, сравнение, классификация, действия постановки и решения проблемы.
Коммуникативные	Умение строить продуктивное взаимодействие между сверстниками и педагогами, постановка вопросов, разрешение конфликтов.
Личностные	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; Сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
Результат освоения:	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Используемые педагогические технологии:	Здоровьесберегающие технологии, развивающие, практико-ориентированные; коммуникативно-диалоговая деятельность
Оснащение занятия:	гимнастические маты, гимнастические скамейки, конус, фишки, канат, навесные перекладины. дидактические средства, методические материалы.

№	Содержание урока	Дозировка	Организация и методика
1	Подготовительная часть:	12-14 мин.	Обратить внимание на внешний вид и на готовность к уроку.
	Вход в спортивный зал, построение в шеренгу, приветствие, расчёт по порядку	2 мин.	В шеренгу “становись”,”равняясь”, “смирно”
	Ходьба по залу с заданиями на осанку, с изменением положения рук: а) на носках б) на пятках в) перекат с пятки на носок г) спортивная ходьба с переходом на медленный бег.	1 мин.	Следить за осанкой и соблюдать дистанцию.
	Бег с изменением направления движения(«змейка»)	2 мин.	Дышать равномерно. Вдох носом, выдох свободный
	Ходьба, восстановление дыхания.		Следить за равнением и дистанцией
	Упражнения в движениях	3-4 мин.	
	а) упражнения для рук и плечевого пояса		Руки через стороны вверх- вдох, наклон- руки вниз выдох.
	б) наклоны к прямой ноге на каждый шаг)ногу ставить на пятку)	6-8 раз.	Отведение прямых рук и согнутых. Руки на уровне груди
	в) выпады поочерёдно левой и правой ногой с пружинящим покачиванием		Сзади стоящая нога прямая, руки на колено впереди стоящей ноги.
	г) махи согнутой и прямой ногой на каждый шаг.	10-2 раз.	Мах прямой ногой, опорную ногу в колене не сгибать.
	Перестроение через середину зала в колонну по 3.		Следить за равнением
	Общеразвивающее упражнение на месте(ОРУ):		
	И.п.ос. ноги на ширине плеч, руки на пояс, наклоны головы вправо- влево - вперёд- назад	3-5 раз.	Следить за осанкой и дыханием.
	Упражнения для плеч и.п. о.с – ноги на ширине плеч, руки опущены вниз поднимание- опускание плеч.	4-6 раз.	
	И.п. о.с.- ноги на ширине плеч наклоны туловища вправо- влево - вперёд - назад	4-6 раз.	
	Приседания	М-20 раз,Д-15 раз.25 мин.	Глубокие приседания с прямой спиной, руки за головой.
2	Основная часть урока:		
	Разойтись по станциям		Команда по дорожкам «разойдись»

	соответственно порядковому номеру.		
	1 станция: подтягивания на низкой перекладине	10 мин. на станциях. 1,5 на каждую станцию	Выполнять хватом сверху. М- 10 раз, Д- 8 раз.
	2 станция: три вида отжиманий от гимнастических скамеек.		1.сгибание рук в упоре на скамейке, 2. в упоре к скамейке
	3 станция: лазание по канату в три приёма		3. ноги на скамейке, руки в упоре на полу.
	4 станция: продвижение в висе на руках по параллельным брусьям.		Тело прямо, руки в локтях не сгибать
	5 станция: прыжки через скакалку		При прыжках ноги не подгибать
	6 станция: лазание для преодоления препятствий в опоре на руки и ноги.		Во время перемещения подтягивать ноги согнутые в коленях
	7 станция: упражнение на равновесие		Согласовать движение рук и ног
	8 станция: перекаты на матах		Прямолинейные движения- перекаты со спины на живот.
	Подготовка двух гимнастических дорожек.		
	Повторение специальных и подводящих упражнений акробатики	10 мин.	
	И.п.- упор присев на спину к мату- перекат на спину в группировке, вернуться в и.п.	6-8 раз.	Упражнение выполняется в плотной группировке.
	И.п.- лёжа на спине- поднимание прямых ног с касанием пола за головой	5-6 раз.	Ноги в коленах не сгибать, обязательное касание носками ног пола.
	Стойка на лопатках: а) махи прямыми ногами(ножницы) в стойке на лопатках б)»велосипед» в стойке на лопатках	6-8 раз.	Носки оттянуты.
	Выполнение «моста» из и.п.- лёжа на спине	2-3 раза.	Ноги и руки выпрямить, тазобедренный сустав приподнять
	Повторение кувырков вперёд и назад	2-3 раза.	Следить за выходом из кувырка и группировкой.
	Уборка места занятий		
3	Заключительная часть:	3-5 мин.	
	Подведение итогов урока.		Домашнее задание
	Выход из зала.		

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Тыл, его роль и значение в борьбе с фашистскими захватчиками

Ф.И.О.	Миронова Татьяна Жановна
Образовательная организация	ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г. И. Усманова»
Учебная дисциплина	История
Тема занятия:	Тыл, его роль и значение в борьбе с фашистскими захватчиками
Цели занятия:	
Предметные	умение изучать и систематизировать информацию из различных исторических источников, раскрывая её познавательную ценность; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; развитие способности обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления.
Метапредметные	способность сознательно организовывать свою учебную деятельность; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и деятельности, навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности.
Регулятивные	Умение поставить цель; умеют наметить пути реализации намеченной цели; контролировать выполнение и корректировать свои действия.
Коммуникативные	умение устанавливать взаимоотношения, строить эффективное общение, которое приводит к успешности в профессиональной деятельности.
Личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину
Результат освоения	Знать и объяснять значение терминов Уметь работать с исторической картой ОК-Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Проявлять культуру общения, грамотность устной речи.
Интеграционные связи	история Татарстана, литература.
Используемые педагогические технологии	Проблемного обучения, критического мышления.
Оснащение занятия	Раздаточный материал, в том числе газетный; карта «Великая Отечественная война»; карта «Тыл страны в годы Великой Отечественной войны»; мультимедийное оборудование, презентация по теме.

Ход урока.

I.Организационный момент.

Цели:

настроить студентов на работу, проверить наличие необходимых учебных принадлежностей.

Здравствуйте!

Сегодня для успешной работы на уроке будут нужны тетради, ручки, линейки. Нам предстоит отвечать на вопросы теста, работать с картой, с текстом учебника, газетным материалом, чертить таблицы.

Поэтому проверьте, все ли готово к уроку.

II. Проверка домашнего задания.

Цели:

повторить и закрепить знания по предыдущей теме; нацелить учащихся на усвоение нового материала. Целесообразным на этом этапе урока будет индивидуальный, фронтальный опрос, беседа. Это позволит более детально обсудить домашнее задание. Кроме того, материал на слайдах позволяет сконцентрировать внимание.

Учитель.

На предыдущих уроках мы начали изучение Великой Отечественной войны.

Мы говорили о первых днях войны, о трудностях, ошибках, горьких поражениях и отступлении Красной Армии. Но мы знаем и о том, что с первых дней войны воины Красной Армии проявляли чудеса героизма, верности долгу, любви к Родине.

Слайды № 1-3

Давайте вспомним, о чем мы говорили на прошлом уроке и что вы должны были дома закрепить. Начнем работу с проверки домашнего задания. Устная работа. (Беседа позволяет выявить пробелы в знаниях студентов и оперативно ликвидировать их в ходе беседы).

1.Что означают термины, которые вы видите на слайде?

А) Составьте предложение с каждым термином.

В) Какие из них характеризуют события Великой Отечественной войны?

Слайд №4.

2. Назовите наиболее крупные сражения первого этапа Великой Отечественной войны.

3. Что явилось причиной неудач Красной Армии в начале войны?

4. Каково значение битвы за Москву?

Слайд №5.

Выполним небольшое проверочное тестирование. (Вопросы на слайдах позволяют студентам сконцентрировать внимание и активизируют работу).

Слайды № 6,7,8

5.1.В чем заключалось значение битвы за Москву?

а) стратегическая инициатива перешла в руки советского командования;

б) был сорван план молниеносной войны;

в) был открыт второй фронт в Европе.

5.2.В чем состоял стратегический замысел советского командования в летней кампании 1942 г.?

а) ведение активных оборонительных боев с последующим переходом в контрнаступление на всех решающих направлениях;

б) уход в глухую оборону по всей линии фронта;

в) тактическое отступление к Волге с целью увлечь врага в глубь советской территории.

5.3. Какие меры предусматривал изданный 28 июля 1942 г. приказ народного комиссара обороны СССР (возможны несколько вариантов ответа)?

а) создание заградительных отрядов для расстрела самовольно отступающих бойцов Красной Армии;

б) уничтожение всех без исключения населенных пунктов при вынужденном отходе советских войск;

в) мобилизация трудоспособного городского населения для работы на промышленных предприятиях и стройках;

г) привлечение к военно-полевому суду командиров Красной Армии, допустивших самовольное оставление позиций;

д) формирование штрафных батальонов и рот.

Обсуждение вопросов и оценка ответов на них.

III.Изучение нового материала.

Цели:

ознакомить учащихся с героическим трудом советского народа в годы войны, продолжить формирование умений самостоятельно работать с текстом учебника, дополнительной литературой, анализировать исторические факты и делать выводы.

Учитель.

Сегодня мы продолжим изучение истории Великой Отечественной войны. Предлагаю вам подумать и найти ответ на вопрос: каково было настроение советских людей, о чем они думали в самом начале войны, что являлось их главной заботой, переживанием?

(На этом этапе работы использование учебника, работа с текстом поможет студентам осмыслить материал, проанализировать содержание исторического источника. Организуется беседа.)

III. 1. Каково морально – психологическое состояние советского общества в начале войны?

Для ответа на вопрос поработаем с текстом в учебнике. (Формируется умение выбирать из документа необходимую информацию).

Прочитайте документ «Из выступления И. В. Сталина 3 июля 1941 г.», ответьте на вопросы.

- Почему в своей речи по радио Сталин обратился к народу со словами: «Братья и сестры!»? - Какой перелом во взаимоотношениях власти и общества отразило это обращение?

Рассказ учителя с дополнениями по данному вопросу. Учащиеся должны уяснить, что поразительные успехи немецких войск и пугающие неудачи Красной Армии в первые недели войны сблизили всех советских людей, понимавших, что именно сейчас решается судьба Отечества: с победой Германии рухнет не просто советская власть или сталинский режим, будет уничтожена Россия. Общая беда сблизила людей, сплотила их в единую семью.

Учитель. Итак, немецкая армия в нескольких сотнях километров от Москвы.

Давайте обозначим на карте ту линию, на которой остановили фашистов в апреле 1942 года, (это завершение битвы за Москву).

III. 2. Поработаем с понятиями, которые будем в дальнейшем использовать. (Беседа с учащимися. Работа с картой).

Как называется эта линия? (Линия фронта).

Как называются территории к западу от линии фронта?

(Оккупированные территории).

Как называются территории к востоку от линии фронта?

(Это территории, на которых не ведутся военные действия.

Прифронтовая полоса).

Есть территории, далекие от линии фронта. Как они называются? (Тыл).

Учитель. Вот о тыле и пойдет наш разговор. Но, думаю, что одного этого слова недостаточно, чтобы обозначить данный социальный объект. Предлагайте, какие вопросы могут нас заинтересовать. Попробуем, каждый вопрос начинать со слов: «Мне интересно узнать…»

Учащиеся предлагают разные варианты. В ходе беседы, обсуждения, формулируется тема урока. Возможно, остановимся на такой: «Тыл, его роль и значение для борьбы с фашистскими захватчиками». Слайд №9.

III. 3. Эвакуация. Мобилизация. Экономика страны в условиях войны.

(На данном этапе урока используются записи на слайде, запись в тетрадь основных определений, что необходимо для более прочного усвоения основных понятий).

Учитель. Для того, чтобы продолжить рассмотрение темы урока, выясним ряд понятий, которыми мы будем пользоваться. Это «эвакуация», «мобилизация».

Вопрос к обучающимся: «Попытайтесь дать определение этим терминам».

Эвакуация - вывоз населения, предприятий, материальных ценностей из местностей, находящихся под угрозой какого-либо бедствия.

Мобилизация - совокупность мероприятий, направленных на приведение вооружённых сил и государственной инфраструктуры в военное положение в связи с чрезвычайными обстоятельствами, в данном случае в связи с началом Великой Отечественной войны.

Слайд №10.

Учитель уточняет, дает дополнительные сведения. На этом этапе используем элемент лекции.

Мы помним, что в начале войны был создан ряд специальных органов для организации работы в военный период. Это Ставка Главного Командования, Государственный Комитет Обороны, Совет по эвакуации.

Наиболее сложной и в моральном, и в материальном плане стала проблема массовой эвакуации на восток крупных промышленных предприятий и миллионов людей. Подобной практики еще не знала мировая история. Не была она предусмотрена и специальным мобилизационным планом, составленным на случай войны. Поэтому решение о ее начале вызвало у многих руководителей состояние, близкое к шоку. Казалось невероятной сама возможность перемещения промышленных гигантов за тысячи километров, да еще в тот период, когда в их продукции остро нуждался фронт. Многими людьми эвакуация воспринималась как запланированное бегство. Но недолгое смятение было преодолено четкой и продуманной работой, которая направлялась и координировалась специально созданным уже 24 июня 1941 года Советом по эвакуации.

30 июня 1941 г. ЦК ВКП(б) и СНК СССР приняли народнохозяйственный план на III квартал 1941 г., предусматривавший в самые сжатые сроки начать мобилизацию материальных и трудовых ресурсов страны для обеспечения нужд обороны. План предусматривал срочную эвакуацию населения, учреждений, промышленных предприятий и имущества из районов, которым угрожала германская оккупация. Только с июля по ноябрь 1941 г. из прифронтовых районов на Урал, в Сибирь и Среднюю Азию было эвакуировано 1500 крупных промышленных предприятий и около 10 млн. человек. Эвакуировали в течение второй половины 1941 года только по железной дороге оборудование более 2,5тыс. промышленных предприятий, 2,4 млн. голов крупного рогатого скота,5,1 млн. овец и коз,200 тыс. свиней, 800 тыс. лошадей.

Учитель.

Еще одно явление, которое нам необходимо рассмотреть - мобилизация.

В феврале 1942 г. Президиум Верховного Совета СССР издал Приказ «О мобилизации трудоспособного городского населения для работы на производстве и в строительстве на период военного времени». Мобилизовывались мужчины от 16 до 55 лет и женщины от 16 до 45 лет из числа, не занятых в государственных учреждениях и на предприятиях. Трудовые ресурсы СССР составляли в 1944 г. 23 млн человек, половина из них были женщины.

Учитель.

Как вы представляете себе положение в экономике страны в начале войны? Подтвердите известными вам фактами. Беседа.

Учащиеся высказывают свои мысли о том, что потеряно много территорий на которых проживали миллионы людей, мы лишились полезных ископаемых, полей, шахт, заводов и фабрик и т.д.

Главная задача народного хозяйства страны — это обеспечение фронта всем необходимым, однако положение в экономике было далеко не лучшим.

На данном этапе урока целесообразно сформулировать проблемный вопрос.

Учитель. Предлагаю вам подумать и в конце урока ответить на вопрос: «Как, при огромных разрушениях, утрате значительной части экономического потенциала СССР, критическом спаде объемов производства экономика СССР справилась с задачей? И не просто справилась, но и сумела обеспечить фронт всем необходимым для наступления в 1942, 1943 и последующих годах?» (Проблемное задание записывается в тетрадь).

На следующем этапе урока прослушиваются заранее подготовленные сообщения студентов, которые они получили в качестве опережающего здания. Это элемент

исследовательской работы, позволяет формировать у студентов поисковые навыки. Учитель. Послушаем сообщения на тему организации работы в тылу.

Уже в 1942 г., несмотря на потери важных экономических районов, выпуск военной продукции, по сравнению с 1940 г., значительно возрос и превзошел по своему объему гражданский уровень. В последующие годы войны выпуск вооружения, боевой техники и военного имущества постоянно увеличивался.

Усилиями советских людей Урал, Западная Сибирь и Средняя Азия были преобразованы в мощную военно-промышленную базу. Большая часть эвакуированных сюда заводов и фабрик к началу 1942 г. наладили выпуск оборонной продукции. Не менее сложной задачей было размещение и монтаж оборудования, и пуск эвакуированных заводов, обустройство рабочих и их семей. Эвакуированных нередко размещали у себя местные жители, делясь с ними не только кровом, но и последним куском хлеба. В иных местах вокруг вновь возведенных заводов возникали кварталы из наспех построенных времянок и даже землянок, именуемых «жилыми помещениями упрощенного типа».

Учитель.

Используя раздаточный материал и слайды, предлагаю прокомментировать содержание следующих таблиц.(Организуется беседа, анализируется таблица).

Слайд. № 11,12

Объем производства в важнейших отраслях военной промышленности в процентах к 1940 г.

Промышленность	1941г.	1942г.	1943г.
Авиационная	126	178	223
Танковая	112	184	234
Вооружения	145	191	200
Боеприпасов	152	218	264

Сравнительные данные о военном производстве СССР и фашистской Германии в 1941—1942 гг.

	СССР (2-е полугодие) 1941 и 1942 г.	Германия (1941-1942 гг.)	Превышение военного производства СССР над Германией
Винтовки и карабины (млн. шт.)	5,62	2,73	2,89
Пистолеты-пулеметы (млн. шт.)	1,6	0,56	1,05
Пулеметы (тыс. шт.)	462,3	213,2	249,1
Орудия (тыс. шт.)	157,3	62,6	94,7
Минометы (тыс. шт.)	272.3	14,0	258,3
Танки (тыс. шт.)	29,2	10,0	19,2
Боевые самолеты (тыс. шт.)	29.9	20,0	9,9

Учитель.

ГКО были приняты чрезвычайные меры. В 1942 г. была введена трудовая мобилизация всего городского и сельского населения, Ужесточены меры по укреплению трудовой дисциплины. Была расширена сеть фабрично-заводских училищ (ФЗУ), через которые прошло около 2 млн. человек. Значительно возросло использование женского и подросткового труда на производстве. Рост военного производства при сокращении количества рабочих и служащих достигался за счет интенсификации труда, увеличения продолжительности рабочего дня, сверхурочных работ и укрепления трудовой дисциплины.

III. 4. Вклад в победу населения нашей республики.

Учитель. Обращает внимание обучающихся, что Татария и Чистополь были глубоким тылом. (Целесообразно рассматривать вопросы эвакуации и мобилизации на примере краеведения. Это более предметно, ведь те здания, в которых располагались эвакуированные предприятия, сохранились в городе).

Обучающиеся читают текст на стр. 415, История Татарстана. Вопросы по прочитанному. Слайд № 13.

1. Какой документ регламентировал процесс мобилизации.
2. Как население отреагировало на указ?
3. Сколько республика мобилизовала своих граждан?

Чтобы лучше узнать о том, как жили и работали чистопольцы, прослушаем сообщения. (Опережающее задание студентам. Формируются навыки работы с текстом, анализ материала).

«Оборудование второго Московского часового завода, размещенное в 170 вагонах, доставлялось в Казань и отправлялось в Чистополь на баржах. Первая баржа прибыла в город 10 ноября 1941 года, после прекращения навигации станки доставляли вплоть до февраля 1942 года, в сорокаградусные морозы, на лошадях по ледовой дороге через Каму. Вместе с оборудованием Московского часового завода прибыли в Чистополь из Москвы 488 специалистов во главе с директором. Тем не менее, рабочих рук не хватало, приходилось набирать сотрудников из местных и эвакуированных жителей. На работу принимались 14 и 15-летние подростки, которые вместе с москвичами занимались монтажом оборудования, заодно обучаясь новым профессиям. Коллектив эвакуированного в Чистополь второго Московского часового завода в годы войны занимался изготовлением танковых часов, запалов для противотанковых гранат. По специальным ведомственным заказам на предприятии были разработаны и внедрены в серийное производство конструкция 60-суточной мины замедленного действия, приборы расхода горючего на самолетах, срочности для торпед, самописцы для гидрометеорологической службы РККА и др.»

Студент. «Чистопольский судоремонтный завод, объединившись с Калачинским и Сталинградским предприятиями, изготавливал ручные гранаты и лодки для установки пулеметов — «речные тачанки», необходимые при форсировании водных рубежей. В период Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. значительная часть судов Камского речного пароходства выполняла задание по доставке военных грузов в районы Сталинграда и вывозу из прифронтовой полосы раненых в тыл страны».

Студент. «Определенным подспорьем в деле организации производственных процессов являлась, и такая форма работы с гражданами, как надомничество, распространившаяся на предприятиях местной промышленности и в промысловой кооперации. Многие домохозяйки, не имевшие возможности работать непосредственно на рабочем месте (например, имевшие малолетних детей), инвалиды, пожилые люди, которым тяжело было передвигаться и др., выразили желание оказывать помощь, выполняя заказы на дому. В первый же месяц войны заявления с просьбой принять их надомниками подали более 300 человек».

III. 5. Жизнь и быт людей в тылу. Слайды 14-18.

(Учитель организует работу с раздаточным материалом. Анализ текста, формирование логических умозаключений).

Используя полученную информацию, попытайтесь сделать предварительные выводы о том, как была организована работа и быт людей в тылу.

С осени 1941 г. было введено централизованное распределение продуктов питания (карточная система), позволившее избежать массового голода.

Беседа с учащимися: анализ таблицы. Слайд №19

Установленные в начале войны нормы снабжения населения СССР

Категории населения	Хлеб, г на 1 человека в день		Сахар, кондитерские изделия, г на 1 человека в месяц	
	1-я категория	2-я категория	1-я категория	2-я категория
Рабочие	800	600	800	600
Служащие	500	400	400	600
Иждивенцы	400	400	600	400
Дети до 12 лет	400	400	600	400

Учитель.

Дифференцировались и нормы снабжения мясом, рыбой. Обычная месячная норма по рабочей карточке этими продуктами была следующей: мясо, рыба — 1,8 кг, жиры — 0,4 кг, крупа и макаронные изделия — 1,2 кг. Служащие, иждивенцы и дети получали меньше этих норм. Вспоминают очевидцы и участники тех событий. С 1943 года, в 16 лет, Зоя Матвеевна Слепнева стала работать на чистопольском судоремонтном заводе учеником токаря. Она рассказывала: «Мы, еще дети, по сути, работали по 12 часов, без выходных. Делали детали, зажигалки для фронта, так называемые «баклуши». Жили в неотапливаемом заводском общежитии. Ох, и холодина там стояла зимой. Вода в кружках замерзала. В чем ходили, работали — в том и спали. Мыло была на вес золота. Его выдавали только в бане раз в неделю, а так руки соляркой споласкивали. Вечно голодные, только и мечтали о том, чтобы хлебушка вволю поесть. Ведь в ту пору действовала жесткая карточная система».

Учитель.

Ввиду привлечения мужчин сельской местности на фронт, рабочими предприятий, в систему государственных трудовых резервов, аграрное производство всецело легло на плечи женщин-домохозяек, пожилых колхозников и подростков. Детский труд широко использовался на прополке, сенокосе, молотьбе, уборке урожая и т.д. Учебный год в сельских и городских школах начинался позже в связи с тем, чтобы вовремя завершить сельскохозяйственные работы. В сентябре 1941 года СНК ТАССР специальным постановлением ввел на сельхозработы трудовую повинность для всего трудоспособного населения городов, городских поселков и сельских поселений, включая учащихся. Главное отличие трудовой повинности от государственных централизованных мобилизаций заключалось в сезонном и относительно кратковременном характере этих работ. Как правило, метод повинности применялся на заготовке топлива, торфодобыче, расчистке железных дорог. Подобным же принудительным образом организовывались гужевые работы в период осенне-зимних лесозаготовок, в железнодорожном строительстве и т.д. За отказ от выполнения повинности полагалась уголовная ответственность.

С началом всеобщей мобилизации в Чистополе и районе оставались женщины, старики и дети, которые заменили на производстве и в сельском хозяйстве мужчин. Так, в 1941 году, на чистопольском хлебозаводе остались исключительно женщины. К труду пекарей добавилась также заготовка топлива для печей: специально создаваемые для валки леса женские бригады отправлялись на правый берег Камы, где заготавливались дрова.

Прослушаем о том, как об этом времени вспоминают жители Чистополя. (Опережающее задание для студента. Обращение к эмоциональной сфере, формирование эмпатии).

«Елена Николаевна Алексеева пришедшая на хлебозавод в 1941 году вспоминала: «Мы работали по 18 часов в сутки. А работа сплошь ручная, тяжелая. Выматывались настолько, что дойти до дома сил не хватало. Попробуй несколько часов постоять у жарящей печи… Сколько обмороков было. Хлеб печем, а у самих с голодухи живот сводит. Печь растопить да поддержать в ней нужную температуру — одно мучение было. Дров надо много — они не успевали просохнуть. Так сырыми и приходилось топить. Печь протопишь, угли по углам разбросаешь, начинаешь хлеб укладывать. А посадить хлеб в печь — сноровка нужна, без опыта его можно перевернуть. Так за смену через руки по 6-9 тонн проходило».

(Опережающее задание для студента). «Семьи военнослужащих испытывали серьезные сложности с жильем, обеспечением основными продовольственными и промышленными товарами. Введение централизованного нормированного снабжения на основе карточной

системы не снимало проблемы. Показательным в этом отношении является письмо 50 эвакуированных из села Старое Иванаево Чистопольского района. Не найдя решения своего вопроса на местном уровне, они были вынуждены обратиться в центральную газету республики «Красную Татарию». В заметке «Нас забыли» от 21 апреля 1942 г. они писали: «Обращаемся к вам за содействием - снабдить нас и наших детей продуктами. За январь, февраль и март мы ничего не получаем, кроме хлеба, тогда как город Чистополь своих пайщиков снабжает сейчас конфетами или сахаром за февраль. Сахарный песок привезен, но на него наложена броня на военные нужды...» Только после опубликования статьи людям были отпущены положенные им по закону продукты. Судя по архивным документам, согласно накладной были выданы: мыло детское - 8 кусков, мясо говяжье - 13 кг, колбаса - 13 кг, сахарный песок - 10,4 кг, масло топленое - 10,4 кг, мука пшеничная - 52 кг и ряд других продуктов».

Учитель. Поработаем с данными таблицы. Используется раздаточный материал.

Цены в военный период были откровенно «устрашающими».

Стоимость 1 кг картофеля в Татарстане за два года войны выросла с 2 до 25 руб., капусты - с 2 до 40 руб., говядины - с 28 до 280 руб., свинины - с 28 до 250 руб. В среднем, цены на рынках крупных городов были выше довоенных в 13 раз и превышали уровень цен на продукты, продававшиеся по карточкам, в 20 с лишним раз.

Но гораздо в более тяжелом положении в плане обеспечения продовольствием находилось местное крестьянское население. Если горожане и эвакуированные все же могли рассчитывать на получение хотя бы минимума продуктов по карточкам, то сельчане были лишены и этой социальной помощи со стороны государства. В то время как жители городов, представители сельской интеллигенции, инвалиды и эвакуированные гарантированно имели в среднем на человека 500-900 грамм хлеба в день, 1,8 кг мяса или рыбы, 1,3 кг крупы или макаронных изделий в выдача продуктов колхозникам зависела исключительно от количества выработанных ими трудодней.

В целом, в годы войны выдача зерновых на душу населения сократилась почти в 3 раза. Крестьянин получал из колхоза в день меньше 200 грамм зерна и около 100 грамм картофеля.

Колхозники из деревни Змиево в июне 1942 г., жалуясь на издевательства правления своего колхоза, указывали: «За свою работу мы получаем только кило муки (авансом) за каждый трудодень. Больше колхоз нам ничего не дает и по нашим просьбам не отпускает ни за наличный расчет, ни в счет работы...»

III. 6. Первичное закрепление по изученному материалу.

Цель:

закрепить термины и понятия, использованные в ходе урока. Побудить к нравственному осмыслению событий.

Фронтальный опрос, беседа.

1. Как жилось людям в тылу?

2. Сегодня труженики тыла приравнены в правах с участниками боевых действий. Им создаются памятники. Почему? Слайды № 20 – 26.

Организуется беседа по проблемному заданию, предложенному в начале урока.

Возможный ответ.

В условиях войны граждане страны забывали о сне и отдыхе, многие из них перевыполняли трудовые нормы в 10 и более раз. Лозунг: «Все для фронта, все для победы над врагом!» стал по сути всенародным. Желание внести свой вклад в победу над врагом проявлялось в разных формах трудового соревнования. Оно стало важным моральным стимулом для роста производительности труда в советском тылу. Достижения советской экономики в годы Великой Отечественной войны были бы невозможны без трудового героизма советских людей. Работая в неимоверно тяжелых условиях, не жалея своих сил, здоровья и времени, они проявляли стойкость и упорство в выполнении заданий.

III. 7. Наука и художественная культура в годы войны.

Учитель.

Сегодня на уроке мы узнали о том, как работал тыл в годы войны. Но в тылу были разные категории людей. Это не только рабочие, служащие, колхозники, но и ученые, писатели, артисты. Все они также вносили свой вклад в победу.

Дома вы поработаете над текстом учебника и сможете более подробно познакомиться с деятельностью этих слоев советских людей в годы войны.

IV. Домашнее задание. Заполнить таблицу.

Цель:

формировать навыки и умения анализировать текст, выделять главное.

Учитель поясняет студентам, как желательно заполнить таблицу. Кратко характеризует вклад разных социальных групп в общую победу.

Вклад в победу разных категорий советских людей

Категория	Какой вклад внесли в победу

Учитель.

Большой вклад в обеспечение победы над врагом внесли ученые. Они разрабатывали технологию изготовления новых твердых сплавов и сталей, необходимых танковой промышленности; вели исследования в области радиоволн, способствуя созданию отечественных радиолокаторов. Л. Д. Ландау разработал теорию движения квантовой жидкости, за что впоследствии получил Нобелевскую премию.

Литература и искусство. Был смягчен административно-идеологический контроль в области литературы и искусства. В годы войны многие писатели ушли на фронт, став военными корреспондентами. Выдающиеся антифашистские произведения: стихи А. Т. Твардовского, О. Ф. Берггольц, К. М. Симонова, публицистические очерки и статьи И. Г. Эренбурга, А. Н. Толстого, М. А. Шолохова, симфонии Д. Д. Шостаковича и С. С. Прокофьева, песни А. В. Александрова, Б. А. Мокроусова, В. П. Соловьева-Седого, М. И. Блантера, И. О. Дунаевского и других — поднимали моральный дух советских граждан, укрепляли у них уверенность в победе, развивали чувства национальной гордости и патриотизма.

В Чистополь прибыли писатели, эвакуированные из Москвы. Это особая страница в истории Чистополя. Массовая реэвакуация писателей началась весной 1943 г., но сюжеты, связанные с пребыванием в Чистополе, прочно вошли в произведения военных лет, навсегда оставшись в летописи советской литературы. Слайд № 27 -30.

В свою очередь, чистопольцы с благодарностью вспоминают писателей, которые делили с ними невзгоды войны, привнеся в провинциальны, тихий городок творческую, насыщенную духовными событиями атмосферу, заставив чистопольцев жить такой же насыщенной жизнью. Они формировали активную жизненную позицию, гражданственность, внося свой вклад в дело Победы.

Особую популярность в годы войны приобрел кинематограф. Отечественные операторы и режиссеры фиксировали важнейшие события, происходившие на фронте, снимали документальные («Разгром немецких войск под Москвой», «Ленинград в борьбе», «Битва за Севастополь», «Берлин») и художественные фильмы («Зоя», «Парень из нашего города», «Нашествие», «Она защищает Родину», «Два бойца» и др.).

Известные артисты театра, кино и эстрады создавали творческие бригады, которые выезжали на фронт, в госпитали, заводские цеха и колхозы. На фронте было дано 440 тыс. спектаклей и концертов силами 42 тыс. творческих работников.

Большую роль в развитии агитационно-массовой работы сыграли художники, оформлявшие «Окна ТАСС», создававшие плакаты и карикатуры, известные всей стране.

Главными темами всех произведений искусства (литературы, музыки, кино и др.) стали сюжеты из героической прошлой России, а также факты, свидетельствовавшие о мужестве, верности и преданности Родине советских людей, боровшихся с врагом на фронте и на оккупированных территориях.

(Целесообразно на уроке прослушать несколько песен, которые были написаны советскими писателями, находящимися в эвакуации в Чистополе, чтобы пробудить в душах студентов эстетические чувства).

V. Рефлексия.

Цель: выяснить, насколько прочно учащиеся усвоили материал урока, какие чувства побудили в них полученные сведения по истории войны, памятники, плакаты, песни.

Учитель.

Мы сегодня многое узнали из истории нашего государства периода Великой Отечественной войны. Чтобы закрепить изученное сегодня на уроке, предлагаю вам такую работу. Я буду начинать предложение, а вы его закончите.

Слайд №31.

Дела и помыслы всех людей того периода были направлены только к одной цели…

Большинство занятых на фабриках и заводах это -

Слайд №32.

Предлагаю записать два предложения, а закончить их дома.

Я удивился тому, что…

Я даже не знал, что…

Выставление оценок за урок.

Учитель.

Завершая урок, давайте прослушаем несколько строк, посвященных труженикам тыла: (Стихотворение читает студент). Слайд №33.

Спасибо вам за все, отцы и деды!
Тем, кто врага штыком и пулей брал!
И тем, кто приближая День Победы
Неделями цеха не покидал!
Спасибо женщинам, трудившимся на нивах
Осиротевших сел и деревень!
Спасибо вам за праздник наш счастливый,
За этот светлый и прекрасный день!

Учитель. В 2022 году вся наша страна в 77 раз будет отмечать этот замечательный праздник, этот день памяти о наших ветеранах, о всех тех, кто участвовал в приближении э дня Победы.

На этом урок закончен. Спасибо за работу. Надеюсь, что урок прошел с пользой.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Электростатика вокруг нас

Ф.И.О. преподавателя	Насибуллина Гульнар Мансуровна
Образовательная организация	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Физика
Тема занятия:	Электростатика вокруг нас
Цели занятия:	
образовательная: -	актуализация имеющихся у студентов знаний и практического опыта по теме «Электростатика», «включение» образного мышления в процессе осмысления основных понятий и законов темы.
развивающая: -	Развивать умения студентов работать с различными источниками информации, формировать навыки смыслового чтения: учиться выделять главное, сравнивать, делать выводы, сформировать текст в схему , таблицу.
воспитательная: -	Воспитывать позитивное отношение к процессу изучения, стремление к знаниям, воспитывать у учащихся самостоятельность.
Результат освоения*:*	У2, У3, У5, З1, З2, З3, ОК2, ОК4, ОК7.
Интеграционные связи:	Электрический заряд
Используемые педагогические технологии:	Технология традиционного обучения, инновационные технологии.
Оснащение занятия:	Мультимедийный проектор, экран, , учебник, презентация, оборудования для проведения лабораторных работ – электроскоп, стеклянные и эбонитовые палочки.

Ход занятия

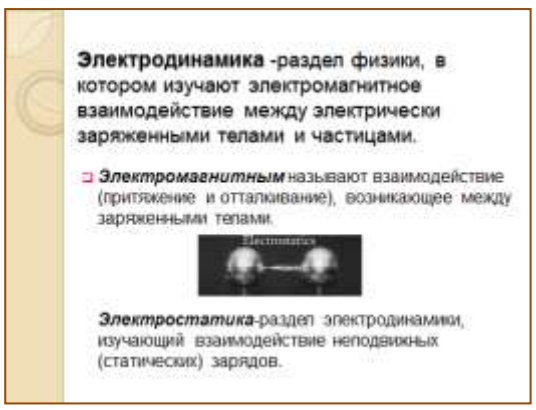
1. Организационный момент

2. Проверка знаний студентов (опрос и вызов к доске, контроль знаний с использованием технических средств, ответы с места, письменный опрос и т. п.)

Дорогие ребята, уважаемые гости! Я рада приветствовать вас на уроке, на котором мы с вами, я надеюсь, вспомним ещё раз всё то, что изучили по одной из тем Электростатика.

ЭЛЕКТРОСТАТИКА – раздел электродинамики, посвященный взаимодействию неподвижных электрически заряженных тел.

Слайд.



Студентам предлагается ответить на предложенные вопросы.

- Что называют электрическим зарядом?
- Как взаимодействуют одноименные и разноименные заряды?
- Какие тела называют проводниками, а какие диэлектриками? Приведите примеры.
- Что такое электрическое поле и каковы его свойства?
- Как вы считаете, электризация полезна или вредна?

3. Подведение итогов проверки.

4. Сообщение темы урока, постановка цели и задачи урока

Мы с вами должны ответить на некоторые вопросы и провести эксперименты, объяснить их.

- Как можно наэлектризовать тело?
- Каковы плюсы и минусы статического электричества?
- Как влияет электрическое поле на человека, как защититься от него?

Студентам предлагается объяснить продемонстрированные опыты.

Управляем водяными струями	Наполовину наполнить водой бутылку и закрыть её крышкой с малым отверстием Натереть эбонитовую палочку шерстяной тканью. Перевернуть бутылку и аккуратно выдавливать воду в миску, так чтобы шла струя воды. Подвести палочку к струе воды, не касаясь её. Струя должна притянуться к палочке.	Натирая палочку о шерсть, мы сообщаем ей отрицательный заряд, Вода состоит из молекул. Когда мы подносим заряженную отрицательно палочку к воде положительно заряженные частицы внутри молекул воды притягиваются к палочке и заставляют воду менять своё направление.
Электроскоп	Приблизить отрицательно заряженную палочку к микроскопу, кусочки фольги раздвинутся в разные стороны. 	Палочка сообщает электроскопу отрицательный заряд. Электроны перейдут в кусочки фольги, в результате чего фольга приобретет отрицательный заряд и кусочки разойдутся в разные стороны. Если прикоснуться пальцем к электроскопу, то весь отрицательный заряд перетечет на палец и кусочки фольги приобретут положительный заряд, в результате этого они снова раздвинутся в разные стороны.
Два хитрых шарика	Надуть два шарика и перевязать их ниткой. Связать вместе нитки и подвесить шарики	Натерев шарики мы придаем им отрицательный заряд, в

	за середину нитки. Натереть шарики шерстяной тканью. Шарики оттолкнуться.	результате чего они отталкиваются.
Статистическая трубка	Положить кусочки пенопласта в пластиковую трубку. Закрыть крышкой. Натереть трубку шерстяной тканью. Кусочки пенопласта притянутся к трубке. Откройте крышку и дотроньтесь рукой до трубки, кусочки пенопласта начнут выскакивать из трубки.	

1вопрос: Как можно наэлектризовать тело?

Обучающиеся представляют сведения о сути явления электризация. Демонстрируют способы электризации. Приводят примеры электростатических явлений, с которыми встречаемся в жизни.

По итогам работы делают вывод: в результате проделанной работы выяснено, что способов электризации существует много: через влияние, трение и др. При электризации, заряды не создаются, а только разделяются. Электризуются оба тела, заряжаясь равными по модулю и противоположными по знаку зарядами.

2вопрос: Каковы плюсы и минусы статического электричества?

Какие способы существуют для борьбы с отрицательными сторонами статического электричества. Они сообщают о происхождении молнии. Как предотвратить пожар в сеновалах.

Положительная сторона статического электричества.

Используется:

в лечебных целях—статический душ;

для очистки воздуха от пыли, сажи, кислотных и щелочных паров с помощью электрических фильтров;

для быстрого размножения чертежей, графиков (в ксероксах), для окраски тканей в красильнях;

для копчения рыбы на рыбокомбинатах;

для получения дактилоскопических отпечатков.

Отрицательная сторона статического электричества.

Взрывы и разряды, происходящие при транспортировке и заправке горючего топлива;

Молния—может привести к пожару.

Нейтрализация вредного действия статического электричества.

На производстве заземляют станки и машины, увлажняют воздух, используют специальные нейтрализаторы зарядов;

Дома увлажняют помещения, используют специальные добавки к воде при мытье полов, антистатик для одежды.

3вопрос: Как влияет электрическое поле на человека, как защититься от него?

Биологический эффект действия электрического поля зависит от:

Для переменного поля диапазон частот;

Режим действия (постоянное, переменное;

Продолжительность действия;

Напряженность поля.

Переменное электрическое поле создает: Субъективные ощущения (головная боль, вялость, сонливость, бессонница, раздражительность, боль в области сердца), объективные нарушения (Функциональные нарушения центральной нервной и сердечно – сосудистой системы, изменение состава крови)

5. Подведение итогов проведенного занятия.

Вывод: в пространстве, где находится электрический заряд, существует электрическое поле. Вблизи заряда оно максимально. Заземление – лучшая защита от негативного влияния электрического поля.

С одной стороны статическое электричество имеет большое значение в жизни людей, с другой стороны – оно имеет много отрицательного. Чтобы уменьшить негативное влияние электрического поля, нужно придерживаться правил техники безопасности, самим оградить себя от пагубного влияния электрического поля.

Еще один важный момент нашего урока: какие у вас впечатления от сегодняшнего урока? Что вам больше всего понравилось сегодня? Что вы для себя открыли? Какие моменты запомнились?

Ответы обучающихся.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Чугуны

Разработала: Негашева Наталья Михайловна, ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева, преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Предмет: «Материаловедение»

Цели урока:

Образовательная:

- закрепить знания о железоуглеродистых сплавах - чугунах, способах его производства, свойствах чугунов, применении чугунов.

Развивающая:

- развивать стремление к познанию, творческое отношение к изучаемому материалу; ключевые компетенции: учебно-познавательную, информационную, социально- трудовую, коммуникативную; логическое мышление; интерес к предмету, профессиональной деятельности.

Воспитательная:

- воспитывать любовь к выбранной профессии, уважение к труду и к людям труда, дисциплину, внимательность, собранность, аккуратность, доброжелательную атмосферу на уроке.

Задачи:

1. Знакомство учащихся с видами чугунов
2. Раскрыть особенности их строения и зависимость свойств от строения
3. Побуждение учащихся к самостоятельной деятельности по анализу, сравнению, оценке.

4. Формирование основных общих и профессиональных компетенций, отвечающие требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»:

Общие компетенции:

способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);

способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

Профессиональные компетенции:

способность разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства (ПК 1.3).

Прогнозируемый результат:

обучающийся должен уметь:

-выбирать материалы для профессиональной деятельности;

-определять основные свойства материалов по маркам;

обучающийся должен знать:

-основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.

Тип урока: комбинированный

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный с применением ИКТ, эвристическая беседа

Форма организации учебной работы: фронтально-групповая, индивидуальная.

Учебно-методическое обеспечение урока: ФГОС; учебник, лекционный материал. Рабочая программа дисциплины «Материаловедение», КТП, мультимедийная презентация урока.

Наглядный материал: презентация, индивидуальный раздаточный материал, тесты.

Материально-техническое оснащение урока: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Межпредметные связи: химия, физика.

Внутрипредметная связь: «Классификация материалов. Механические свойства металлов и сплавов», «Технологические свойства металлов и сплавов»

Этапы урока	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Организационный момент(10-20 секунд) Задачи учителя: Подготовить учащихся к работе на занятии и настроить на эффективную работу на уроке Метод: беседа Метод: самопроверка Взаимопроверка критерий достижения цели: полная готовность класса и оборудования, быстрое включение учащихся в деловой ритм.	Приветствие. Проверка готовности студентов и помещения к уроку. Организация внимания студентов к повторению и усвоению учебного материала	Задачи учащегося: проверить свою готовность к уроку
2. Актуализация знаний Цель: обеспечение мотивации и принятие учащимися цели, учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний. Метод: фронтальная беседа.	1. Чугун – это…… Сталь – это……(после ответа показ слайда № 2, 3) 2. Исходными материалами для получения чугуна являются…….(слайд № 4) 3. Какие железные руды применяют для получения чугуна? (слайд № 5, 6) 4. Что входит в состав железных руд? (слайд № 6) 5. Какое топливо применяют в доменном производстве? (слайд № 7) 6. Какие флюсы применят в доменном производстве? (слайд № 8) 7. Как называется печь для производства чугуна? Продукты доменного производства….. (слайд № 9, 10)	ответы на вопросы
3. Работа над новым материалом. Цель для преподавателя: мотивировать к изучению нового	Мотивация: История. Учитель: Первые сведения о чугуне относятся к 6 веку до нашей эры. В Китае из высокофосфористых железных руд получали чугун, содержащий до 7% Р(фосфора), с	ответы на вопросы демонстрационный материал

материала через проблемную ситуацию, объясняет новый материал. Задачи: заинтересовать к изучению нового материала, подводит к определению темы и цели урока. Через проблемный метод обучения раскрыть научный путь познания через доказательство гипотезы, способствовать переходу знаний в убеждения Задачи учащихся: знакомство с новой темой. Методы обучения: основной – проблемный Частные методы и методические приемы: - преподавание; фронтальная беседа, воспроизводящая беседа с использованием демонстрационного материала.	низкой температурой плавления, из которого отливали различные изделия. Чугун был известен и античным металлургам 4-5 веков до нашей эры. Производство чугуна в Западной Европе началось в 14 веке с появлением первых доменных печей для выплавки чугуна из руд. Полученный чугун использовали или для передела в сталь в кричном горне, или для изготовления различных строительных деталей и оружия (пушки, ядра, колонны и др.). В России производство чугуна началось в 16 веке; в дальнейшем оно непрерывно расширялось, и при Петре I Россия по выпуску чугуна превзошла все страны, но через столетие вновь отстала от западно-европейских стран. Появление во второй половине 18 века вагранок позволило литейным цехам отделиться от доменных, т.е. положило начало независимому существованию чугунолитейного производства. В начале 19 века возникает производство ковкого чугуна. Во второй четверти 20 века начинают применять легирование чугуна, что дало возможность существенно повысить его свойства и получать специальный чугун (износостойкие, коррозионностойкие, жаростойкие и т.д.). (слайд № 11) Чугун как материал для производства художественных отливок использовался ещё средневековыми мастерами. Например, в 10 веке нашей эры в Китае из чугуна было отлито уникальное изваяние льва весом более 100 тонн. С конца 15 века в Германии, а затем и в других странах Европы художественное литьё из чугуна получило особенно широкое распространение – парковая скульптура, надгробия, решётки, ограды, садовая мебель и пр. В России художественное литье появилось в конце 17 века, и, в первую очередь, благодаря мастерам Каслинского завода. Во второй половине 19 - начале 20 веков более массивное, чем бронзовое, но и более дешёвое чугунное литьё со свойственной ему выразительностью тяжёлой массы материала и глухого тона применяется почти так же широко, как и бронзовое. С конца 18 века чугунное литье находит самое широкое разнообразное применение в архитектуре. Особенно характерно использование	

	чугунных конструкций для зодчества 19 века, справедливо называемым «веком Чугуна». А сейчас ребята посмотрите слайды применения чугуна в нашей жизни. (рассказ по слайдам № 12-31) 3. Формирование новых знаний. Преподаватель: Сегодня мы с вами разберем тему «Чугуны». Классификация и свойства чугуна. Чугун, получаемый в доменных печах, подразделяется на передельный чугун, используемый для передела в сталь, и литейный чугун, служащий одним из основных компонентов шихты в чугунолитейном производстве. До 70-х гг. 20 века в доменных печах иногда выплавляли так называемый зеркальный чугун (10-25% Mn), применявшийся в качестве раскислителя при выплавке стали и для получения специальных видов чугуна. При использовании для выплавки чугуна железных руд, содержащих Cr, Ni, Ti и др. легирующие элементы, получают природнолегированные чугуны. При производстве отливок в чугунолитейных цехах чугун подразделяют: в зависимости от степени графитизации, обусловливающей вид излома, — на серый, белый и половинчатый (или отбелённый); в зависимости от формы включений графита — на чугун с пластинчатым, шаровидным (высокопрочный чугун), вермикулярным и хлопьевидным (ковкий чугун) графитом; в зависимости от назначения — на конструкционный и чугун со специальными свойствами; по химическому составу — на легированные и нелегированные. Подробнее разберем следующие виды чугунов: (слайд № 32) Белый чугун получают путем первичной кристаллизации из жидкого сплава при быстром охлаждении. Представляет собой сплав, в котором избыточный углерод, не находящийся в твёрдом растворе железа, присутствует в связанном состоянии в виде карбидов железа Fe3C (цементит), который придает чугуну бело-матовый цвет. Белый чугун обладает высокой твердостью, хрупкостью и плохо обрабатывается, поэтому для изготовления деталей он не используется и применяется как передельный, т.е. идет на	

	производство стали и других видов чугуна.Половинчатый чугун содержит часть углерода в свободном состоянии в виде графита, а часть — в связанном в виде карбидов. Применяется в качестве фрикционного материала, работающего в условиях сухого трения (тормозные колодки), а также для изготовления деталей повышенной износостойкости (прокатные, бумагоделательные, мукомольные валки). Серый (литейный) чугун (слайд № 33) — наиболее широко применяемый вид чугуна (машиностроение, сантехника, строительные конструкции) — имеет включения графита пластинчатой формы. Получают путем первичной кристаллизации при медленном охлаждении. По сравнению с металлической основой графит имеет низкую прочность. Поэтому графитовые включения можно считать нарушениями оплошности, ослабляющих металлическую основу. Так как пластинчатые включения наиболее сильно осклабляют металлическую основу, серый чугун имеет наиболее низкие характеристики, как по прочности, так и по пластичности. Свойства графита образовывать смазочные пленки обусловливает снижение коэффициента трения, а значит сопротивление износу, хорошие антифрикционные свойства. Серые чугуны хорошо обрабатываются резанием, обладают способностью рассеивать колебания при вибрациях и переменных нагрузках. Эти чугуны отличаются хорошей жидкотекучестью и малой усадкой. Применяется серый чугун, как конструкционный материал в строительстве и машиностроении для изготовления малоответственных и средненагруженных деталей. Ковкий чугун (слайд № 34) получают из белого путем термической обработки – отжига. Который заключается в длительной выдержке при температуре 950 оС и медленном охлаждении. В результате графитные включения примут хлопьевидную форму. Эти включения более компактны, они меньше надрезают металлическую основу, и такой чугун оказывается более прочным. Он уже может работать на растяжение. (Слайд № 35) Ковкий чугун используется для изготовления мелких и средних	

	тонкостенных отливок ответственного назначения, работающих в условиях динамических знакопеременных нагрузок (детали приводных механизмов, коробок передач, тормозных колодок, шестерен, ступиц и т.д.). Однако ковкий чугун - малоперспективный материал из-за сложной технологии получения и длительности производственного цикла изготовления деталей из него. Высокопрочный чугун, (слайд № 36) характеризующийся шаровидной или близкой к ней формой включений графита, получают модифицированием жидкого чугуна присадками Mg, Ce, Y, Ca и некоторых др. элементов. Шаровидный графит в наименьшей степени ослабляет металлическую основу, что приводит к резкому повышению механических свойств чугуна, приближая их свойства к свойствам углеродистых сталей, при этом сохраняет хорошие литейные свойства, обрабатываемость резанием, способность гасить вибрации. Этот чугун конкурирует с углеродистыми сталями и к тому же он дешевле ковкого чугуна и стали. Применяется для изготовления ответственных деталей в автомобилестроении (коленчатые валы двигателей, компрессоров, зубчатые колеса, цилиндры и т.д.). Такой чугун применяется для замены стальных литых и кованых деталей, а также деталей из ковкого или обычного серого чугуна. Маркировка чугунов. По принятой маркировке обозначения марок доменных чугунов содержат буквы и цифры. Буквы указывают основное назначение чугуна: П - передельный, СЧ - серый чугун, ВЧ - высокопрочный, КЧ - ковкий. Цифры в обозначении марок нелегированного чугуна указывают его механические свойства. Для серых чугунов приводят регламентированные показатели пределов прочности при растяжении и изгибе (в кгс/мм), например: СЧ 21-40. (слайд № 37). Для высокопрочного и ковкого чугуна цифры определяют предел прочности при растяжении (в кгс/мм) и относительное удлинение (в %), например: ВЧ60-2.(Слайд № 38, 39).	
4.Закрепление изученного	Итак, подходит к концу наш урок. Сегодня мы познакомились с вами с составами и	ответы на вопросы Выполнение

материала Методы: Репродуктивный. Для развития коммуникативных мотивов используется работа в парах. Критерии позволяющие определить степень усвоения учащимися нового учебного материала: активная и продуктивная деятельности учащихся 5. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ЗАНЯТИЯ. Задачи учителя: Дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей самостоятельной работы дома с целью закрепления материала урока в зависимости от уровня усвоения учащимися знаний, полученных на уроке Дать учащимися информацию о реальных результатах учения. 6. Задание на дом	видами чугунов, их применения в машиностроении. Чтобы проверить, как усвоен материал, вам предлагается выполнить самостоятельно тестовые задания в ваших контрольных тетрадях. Внимание на экран. Предлагаю ответить на следующие вопросы: Форма ответа: сочетание цифры вопроса и буквы ответа. Варианты ответов: а) серый б) белый в) ковкий г) высокопрочный Вопросы: 1. Как называется чугун, в котором углерод содержится в виде цементита? (слайд № 41) 2. Как называется чугун, получаемый медленным охлаждением? (слайд № 42) 3. Как называется чугун с шаровидными включениями? (слайд № 43) 4. Какой чугун переделывается в сталь? (слайд № 44) 5. Как называется чугун, получаемый в результате отжига? (слайд № 45) 6. Как называется чугун, в котором углерод находится в виде пластинок графита? (слайд № 46) 7. Как называется чугун, получаемый в результате модифицирования? (слайд № 47) 8. Как называется чугун с графитом в виде хлопьев? (слайд № 48) 9. Какой чугун обладает высокими литейными свойствами? (слайд № 49) 10. Какой чугун имеет высокую пластичность? (слайд № 50) Ответы: 1. б 2. а 3. г 4. б 5. в 6. а 7. г 8. в 9. а 10. в Преподаватель подводит итоги, выставляет оценки, отмечает отличившихся учащихся, акцентирует внимание на их готовности к усвоению материала следующего урока, благодарит за активную и плодотворную работу.	тестового задания Задачи учащихся: -оценить свою работу на уроке. - записать домашнее задание.

	Озвучивает домашнее задание Конспект лекции, составить таблицу «Чугуны» Урок окончен. Всем спасибо за хорошую работу на уроке	

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Утилиты TCP/IP

Ф.И.О. преподавателя	Нейман Наталья Дмитриевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова»
Учебная дисциплина	ОП.11. Компьютерные сети
Тема занятия	Практическая работа «Утилиты TCP/IP»
Цели занятия	
Образовательная:	- сформировать понятие о назначении утилит стека TCP/IP - сформировать умение использовать утилиты стека TCP/IP для тестирования сетевых настроек и функционирования коммуникаций - закрепить теоретический материал, путем выполнения практического задания
Развивающие:	- развивать умение применять знания на практике - развивать умение использовать специализированное программное обеспечение - способствовать развитию логического мышления - способствовать развитию речи, памяти
Воспитательная:	- воспитывать организованность, добросовестность, аккуратность и ответственность
Результат освоения	Знания: - основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи - протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия - адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия Умения: - эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач - обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных ОК: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ПК: ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
Интеграционные связи:	Внутридисциплинарные связи: - тема Концептуальные основы сетей - тема «Передача данных по сети» Междисциплинарные связи: - ОП.01 Операционные системы и среды - МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных

	систем
Используемые педагогические технологии:	Технология проблемного обучения Тип урока: - практическая работа Вид урока: - комбинированный урок Методы обучения: - диалогический, алгоритмический
Оснащение занятия:	методические указания по выполнению практической работы, ПК, ОС Windows 10, Microsoft Word

Структура занятия

1. Организационный момент. (5 мин.)
2. Опрос учащихся по заданному материалу (15 мин.)
3. Выполнение практической работы (50 мин.)
4. Задание на дом.(3 мин.)
5. Рефлексия. (7 мин.)

Ход занятия

1. Организационный момент

Тема урока: практическая работа «Утилиты TCP/IP»

Цель урока: формирование умения использовать основные утилиты стека TCP/IP для исследования сети и поиска неисправностей в настройке TCP/IP

Мотивация к изучению темы: Стек протоколов TCP/IP стал наиболее распространенным стеком протоколов в сетевой индустрии, и многие задачи администрирования сети и выявления неисправностей включают в себя работу с различными элементами этих протоколов. Так как практически все компьютерные платформы поддерживают TCP/IP, его основные служебные средства были перенесены на множество различных операционных систем, а некоторые из них адаптированы к специальным нуждам. В данной работе рассматриваются некоторые из этих средств.

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося	Методы организации работы
- проверка явки на урок - проверка внешнего вида - проверка готовности к уроку - сообщение темы и целевая установка - пояснение значимости темы	- рапорт дежурного - настрой на выполнение задач урока - восприятие цели, которую необходимо достичь в результате урока	диалогический

2. Опрос учащихся по заданному материалу

Прежде чем приступить к действиям, нужно хорошо подготовиться, повторить основные понятия необходимые при выполнении работы — отсутствие теоретической базы может помешать вам справиться с поставленными задачами.

Опрос-актуализация (фронтальный опрос)

N	Вопрос	Ответ
1.	Дайте определение сетевой операционной системы	Операционная система, ориентированная на работу с компьютерной сетью для организации доступа к общим ресурсам для нескольких компьютеров в сети, что позволяет давать общий доступ к данным для пользователей, групп, политик безопасности, приложений и других сетевых функций
2.	Дайте определение стека коммуникационных протоколов	Иерархически организованный набор протоколов, достаточный для организации взаимодействия узлов в сети

3.	Что такое TCP/IP?	Набор интернет - протоколов — это концептуальная модель и набор коммуникационных протоколов, используемых в Интернете и подобных компьютерных сетях. Он широко известен как TCP/IP, поскольку базовые протоколы в пакете — это протокол управления передачей (TCP) и интернет-протокол (IP)
4.	Сделайте предположение, какие параметры функционирования КС необходимо контролировать при помощи программных инструментов диагностики	IP-адрес, маску подсети, адрес шлюза по умолчанию, статистику и текущую информацию по соединению TCP/IP, осуществлять проверку связи с удаленным хостом, проверку маршрута к удаленному компьютеру выводить маршрут прохождения пакетов на удаленный компьютер и другие
5.	Какие действия необходимо осуществить для ввода команд в командной строке?	На экране компьютера нажать «Пуск», в строке поиска ввести «командная строка» или «cmd»

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося	Методы организации работы
- пояснение необходимости повторения ранее изученного теоретического материала для выполнения задания - фронтальный опрос - корректировка ответов (при необходимости) с привлечением всей группы студентов - оценка ответов («отлично» - ответ сформулирован грамотно, научно, исчерпывающе; «хорошо» - ответ требует незначительных уточнений; «удовлетворительно» - неполный ответ; «не удовлетворительно» - ответа нет или он неправильный) - проверка готовности учащихся к восприятию инструктажа и выполнению практического задания	- формулирование ответов - формулирование уточнений и дополнений (при необходимости)	диалогический

3. Выполнение практической работы (20 мин.)

3.1. Постановка задачи и инструктаж.

Для выполнения работы необходимо ознакомиться с содержанием теоретического методических указаний к практической работе, выполнить задания на компьютере,

проанализировать полученные результаты и составить отчет в электронном виде. Для ввода утилит использовать командную строку, для оформления отчёта Microsoft Word.

3.2 Выполнение обучающимися практической работы (Приложение 1)

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающегося	Методы организации работы
- формулировка целей практической работы - проведение инструктажа - наблюдение за ходом самостоятельной работы - оказание консультативной помощи - осуществление пояснений в ходе работы - контроль результата	- восприятие инструктажа перед началом работы - изучение задания - выполнение практического задания - проверка качества выполнения задания - оформление отчёта	диалогический, алгоритмический

4. Задание на дом

Подготовиться к итоговому тестированию, повторить темы:

- Структурно – функциональная организация сетей
- Концептуальные основы сетей
- Аппаратные компоненты компьютерных сетей
- данных по сети
- Адресация в IP сетях

5. Рефлексия

- Анализ работы студентов с указанием на ошибки и достижения;
- Объявление оценок.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Раскольников и Базаров: жизнь по теории

Ф.И.О. преподавателя	Никошина Наталья Ивановна
Образовательная организация	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижнекамский индустриальный техникум»
Учебная дисциплина	литература
Тема занятия:	Раскольников и Базаров: жизнь по теории.
Цели занятия:	Рассмотреть теории Раскольникова и Базарова и выяснить, насколько они жизнеспособны.
Предметные	1) раскрыть содержание теории Раскольникова о праве сильной личности, показать ее антигуманный характер; 2) раскрыть содержание теории нигилизма Базарова, показать ее ошибочность; 3) расширить представления студентов о героях Раскольникове и Базарове; 4) содействовать правильному пониманию сути добра и зла; 5) сформулировать предпосылки возникновения бунта Раскольникова и Базарова; 6) сформулировать мотивы совершения преступления Раскольниковым в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; 7) показать ответственность человека за совершенное преступление; 8) помочь понять, какую власть над человеком может иметь любая теория; 9) на примере Раскольникова и Базарова объяснить, как ответственен человек за идею, которой он руководствуется.
Метапредметные	1) вырабатывать умение работать с текстом художественного произведения, анализировать эпизод текста; 2) формировать умение делать выводы и обобщения на основе художественного текста; 3) формировать умение логично, убедительно рассуждать на нравственно-философские темы, подтверждая суждения художественным текстом; 4) совершенствовать монологическую и диалогическую речь обучающихся; 5) формировать умение студентов продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других обучающихся при обсуждении вопросов; 6) способствовать овладению навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; 7) формировать готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из толкового словаря под редакцией Ожегова, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 8) формировать умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении коммуникативных и организационных задач (составление презентации); 9) формировать умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских

	и нравственных ценностей; 10) способствовать овладению языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
Регулятивные	1) контроль, коррекция, осуществление самоконтроля по результату и способу действия; 2) планирование учебного сотрудничества; 3) определение цели деятельности на уроке с помощью преподавателя; 4) принятие решения в проблемной ситуации; 5) анализ собственной работы.
Коммуникативные	1) создать условия для овладения навыками сотрудничества в группе для совместного решения задач.
Личностные	1) воспитывать нравственные качества обучающихся: доброту, отзывчивость, сострадание, любовь к ближним; 2) способствовать духовно-нравственному развитию обучающихся; 3) формирование умения вырабатывать личную позицию обучающегося на основе прочитанного художественного произведения; 4) создать условия для осмысления обучающимися опасности, которую таит для человечества осуществление индивидуальных идей и теорий; 5) формирование гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; 6) формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, умения достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
Результат освоения:	П8. Понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений. П9. Владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста. П10. Владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера. ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

	ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. ОК1. Способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владение культурой мышления. ОК 11. Способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, правильно воспринимать социальные и культурные различия.
Интеграционные связи:	Литература, русский язык, обществознание, философия.
Используемые педагогические технологии:	Проектные технологии, технология исследовательской деятельности.
Оснащение занятия:	1. Художественные тексты (изучение, понимание, интерпретация, своеобразие художественного слова писателя, роман И.С. Тургенева «Отцы и дети», роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»). 2. Дидактический материал (цитатный лист, таблица аргументов). 3. Толковый словарь русского языка под редакцией Ожегова (расширение общекультурного кругозора через понятие, лексического значения слова). 4. Проектор, компьютерная презентация (наглядность, подведение промежуточных выводов). 5. Дифференцированное домашнее задание на карточках (экономия времени для записи на уроке). 6. Учебники по литературе под редакцией Г.А.Обернихиной. — Ч. 1., ОИЦ «Академия», 2019 г.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

Структура занятия:

I. Организационный момент.

II. Вступительное слово преподавателя.

Жизненные примеры несовпадения теории и практики (правило учим по русскому языку, но не можем его применять, пишем с ошибкой. Всем известно, что обманывать нехорошо, а все люди лгут, пусть иногда во благо, во спасение). Бывают также такие ситуации, в которых точное соблюдение правил и предписаний невозможно. Задумывались ли вы когда-нибудь, почему это происходит? Жизнь ставит людей в такие тупики, когда с точки зрения логики безнравственным становится само неукоснительное требование нравственности (брак по расчету Дуня-Лужин).

Нет такой проблемы, которую не затронула бы русская литература. Писатели XIX века Ф.М. Достоевский и И.С. Тургенев также обращаются к вопросу о теориях, которые волновали умы и души их современников.

На уроке мы будем решать проблему – насколько жизнеспособными могут быть теории – на примере литературных героев. Итак, запишите тему «Раскольников и Базаров: можно ли строить жизнь по теории?» Подойти к этому вопросу мне хотелось бы высказыванием австрийской писательницы XIX века Марии Эшенбах, кстати, современницы Тургенева и Достоевского: «Теория и практика образуют одно целое, и, как душа и тело, они зачастую не согласны между собой».

III. Беседа с обучающимися.

Ребята, как вы понимаете данное высказывание?

Студенты: Теория неотделима от практики, она и создается для того, чтобы быть проверенной на практике. Но чаще всего случается так, что они не совпадают.

Преподаватель: А что такое теория?

Студенты: Какое-то положение, которое надо доказать и т.п.

Преподаватель: Обратимся к словарю Ожегова. Теория – учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления. Теория – совокупность обобщенных положений, образующих науку или раздел какой-либо науки. Теория – сложившееся у кого-нибудь мнение, суждение, взгляд на что-то. Это комплекс взглядов, представлений идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления.

Какое понятие нам будет нужно?

Студенты: Нам нужно будет 3-е понятие.

Преподаватель: Домашнее задание у вас было - выбрать литературного героя и представить его теорию. Поднимите руки те, кто симпатизируют Базарову, а теперь - Раскольникову. Давайте обратимся к тексту и послушаем, как герои говорят о своих теориях (чтение отрывков из романа Достоевского «Преступление и наказание», часть 3 глава 5, из романа Тургенева «Отцы и дети», глава 5). Прочитайте также цитаты и свои суждения подкрепляйте ими (работа с вопросами, вовлекаем в полилог ребят).

IV. Работа по таблице.

Критерий	Раскольников	Базаров
1.Цель теорий обоих героев	Поиск лучшего пути для России, изменить жизнь к лучшему. Только какими средствами?	
2.Сущность теории. Что общего? Что различного?	Право сильной личности на кровь. Он поделил человечество на обыкновенных законопослушных «существователей», «тварей дрожащих» и на людей необыкновенных, «завершителей человечества». Именно они способны разрешить своей совести перешагнуть через любое препятствие, через кровь и преступление во имя дальнейшего блага людей. Теория эта исходит из понимания волевой силы человека, в руках которого находятся все средства изменения мира.	Это нигилизм – отрицание общепринятых ценностей, идеалов, моральных норм, культуры. В русской культуре XIX века 2 половины нигилистами называли представителей радикального течения разночинцев-шестидесятников, отрицавших изжившие себя социальные устои крепостничества и религиозную идеологию. Они проповедовали материализм и атеизм.
3. Какие факторы повлияли на формирование данных теорий в сознании героев?		
Эпоха	Подъем общественного движения разночинцев-шестидесятников. Взгляды революционных демократов. Нигилисты, социал-утописты, бонапартизм, насильственное свержение власти, различные идеи и теории о реформации общественного строя. Ими увлекалась молодежь. «Старые идеалы сваливаются со своих пьедесталов, а новые не нарождаются… Никто ни во что не верит, а между тем общество продолжает жить и живет в силу каких-то принципов, которым оно не верит»,- писал Салтыков-Щедрин.	
Среда	Мир петербургских углов (нищета, несправедливость, ужас существования людей).	Студенческая среда

Характер	Честность, порядочность, благородство, неравнодушие к жизни народа, страны заставляли размышлять героев о том, что в обществе нужны реформы, что нужно что-то перестраивать, решительность, великодушие, доброта (у Раскольникова).	
4. Как вели себя Раскольников и Базаров, увлеченные своими идеями? Приведите цитаты. Как теория отражалась в их поведении?	Сначала замыкается в себе, бросает учебу, уроки. Мечется по улицам Петербурга. Делает «пробу». Болезненно-разраженный ум, предвзятость (везде ищет перекличку со своей идеей). Терзания за всех. Раздвоение. Письмо Дуни. Знакомство с Соней-«грешницей». Сон Раскольникова об убийстве лошади (отвращение к убийству).	Много работает, но и много говорит, спорит. Проповедует руководство к действию – «Ломать»! Но действие рождает противодействие.
5. Отношение к близким	Грубость, отчуждение, жестокость, стремление избегать их, ложь. С другой стороны – забота, привязанность, любовь.	Грубость, бездушие, пренебрежение. И искреннее, и напускное.
6. Реализация теории на практике	Разрешил себе «право», допустил «кровь по совести». Убил старуху-процентщицу.	В реальности встречает сопротивление как со стороны дворян – «отцов», так и мужиков.
7. Результат	«Переступить» через себя не смог. Это стало «наказанием». Противоречие между умом и сердцем. Не раскаялся.	Понял, что он ошибался. Глубокое разочарование. Осознание своей ненужности. Смерть. Перед нами уже другой человек.
8. Причины краха теории	1) индивидуализм, а человеку не свойственна полная изоляция – физическая и духовная, без общества человек не может; 2) натура (природные нравственные качества) 3) гордыня, презрение к людям, желание власти; 4) любовь, дружба; 5) случайность (убийство Лизаветы).	1) индивидуализм; 2) гордыня, презрение к людям; 3) испытание любовью; 4) испытание смертью;

Индивидуализм – нравственный принцип, ставящий интересы отдельной личности выше интересов общества.

Итак, мы с вами развенчали теории Раскольникова и Базарова, убедились в том, что они не жизненны. Значит ли это, что нет смысла создавать теории?

- Но это невозможно. Любая эпоха рождает идеи, теории.

- Не входить в крайности.

- Не углубляться в индивидуализм, не ставить себя выше людей, не преступать черту, не терять духовности. Помнить, что человек, каким бы он ни был, - живая душа, уничтожать которую никто не вправе.

- Нельзя спасать одних людей ценой жизни других.

V. Рефлексивный момент.

Преподаватель: До чего вы додумались сами? Заполните таблицу, работая в парах: (Аргументы можно продолжить).

Можно ли строить жизнь на теории?	
Да	Нет
1. Нужно, потому что жизнь превратится в хаос. Теории упорядочивают жизнь.	1.Жизнь сложнее любой теории, невозможно предусмотреть все факторы.
2. Теории выступают двигателем прогресса.	2. К сожалению, большинство теорий строятся на принципе «Цель оправдывает средства»
3. Если она не противоречит гуманным, нравственным законам.	3. Никакие прогрессивные идеи не могут оправдать бездушия и жестокости
	4. Всегда есть вероятность того, что гениальная идея, теория для блага человечества, будет использоваться корыстными, властолюбивыми людьми (теория атома, ядерное оружие)

VI. Итог урока.

Преподаватель: закончить урок мне хочется словами Иоганна Вольфганга Гете из «Фауста»: «Суха теория, мой друг, а древо жизни зеленеет». Я думаю, что вам не раз в жизни придется в этом убедиться. Мне понравилась ваша работа на уроке. Особенно активными были…(Оценки).

VII. Оценивание студентов.

VIII. Домашнее задание:

1) Написать письмо Раскольникову о его теории от имени молодого человека – нашего современника.

2) Сочинение-рассуждение «Власть дается только тем, кто посмеет наклониться и взять ее?».

3) Устное сообщение «В чем смысл сопоставления Раскольникова с Лужиным и Свидригайловым?»

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Распределение домашних обязанностей в семье. Проведение досуга

Ф.И.О преподавателя: Нуруллина Алия Назиловна, ГАПОУ «Актанышский технологический техникум»

Предмет: Иностранный язык

План занятия

1. Дисциплина: Иностранный язык

2. Курс: I.

3.Тема: «Распределение домашних обязанностей в семье. Проведение досуга.»

4. Тип урока: Комбинированный урок.

5. Цель урока: совершенствование речевых навыков, учащихся с лексико-грамматическим материалом по теме «Семья».

6. Задачи урока:

1) Общеобразовательные: формировать лексические навыки по теме «Семья»; формировать грамматические навыки: употребление глагола to have; развитие умения составлять монологическое высказывание по опорам; активизация лексического материала: wash up, cook the dinner, do the shopping, make the bed, vacuum the floor, set the table, feed the cat, tidy your room, clean the car, take the rubbish out; умение правописания слов и словосочетаний по теме «Семейные обязанности».

2) Развивающие: Развивать интеллектуальную, эмоциональную и эстетическую стороны личности, учащихся в процессе обучения лексике английского языка, расширить филологический кругозор, развивать познавательные и творческие навыки учащихся, умение работать в коллективе.

3) Воспитывающие: Формировать навыки и умения интеллектуального труда, повысить познавательный интерес и активность учащихся к учебному процессу, в частности к английскому языку, способствовать максимальному проявлению творческих способностей учащихся, привить любовь к предмету и будущей профессии.

7. Форма обучения: урок обобщения и систематизации.

8. Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проблемный, поисковый.

9. Средства обучения: учебно-лабораторное оборудование: учебно-наглядные пособия.

10. Межпредметные связи: Практический курс английского языка: грамматика, фонетика.

11. Список используемой литературы: Безкоровайная И.Г., Койранская Е.А. Planet of English (для учреждений СПО), Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык.

12. Технологическая карта урока

№ этапа	Содержание этапа	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Методы и формы обучения
1.	Приветствие, настрой на работу	- приветствует студентов; - фиксирует отсутствующих; - организует внимание студентов.	- приветствуют преподавателя; - настраиваются на активную работу.	Словесный метод
2.	Сообщение темы и цели занятия	Создаёт проблемную ситуацию, которая подтолкнёт учащихся к формулированию цели урока. Демонстрирует карточки со словами и фразами: make the bed, do the washing, make dinner, sister, father, family	Называют лексические единицы и фразы, написанные на карточках на английском и русском языках. Формулируют тему и цель урока. Взаимодействуют с учителем во время беседы,	Проблемный метод

			осуществляемой во фронтальном режиме	
3.	Фонетическая зарядка	- задает вопросы; - анализирует ответы учащихся; - читает стихотворение на доске; - контролирует чтение студентов; - обращает внимание на ошибки, при необходимости исправляет их.	- отвечают на вопросы преподавателя; - дополняют и исправляют ответы друг друга; - слушают и повторяют за преподавателем стихотворение хором, а затем индивидуально.	Проблемно-поисковый, наглядный и практический методы
4.	Активизация изученного лексического материала по теме	- предлагает студентам вспомнить слова по теме «семья», выполнить задание;	- вспоминают слова по теме «семья», анализируют, выполняют задание.	Проблемно-поисковый и наглядный методы
5.	Первичное усвоение новых знаний	- предлагает студентам познакомиться с новыми тематическими словосочетаниями. - знакомит студентов с новой грамматической конструкцией to have. - задает вопросы по теме	Слушают, повторяют и записывают в словари словосочетания по теме «Семейные обязанности». Слушают грамматические правила. Отвечают на вопросы.	Практический метод
6.	Контроль изученного лексико-грамматического материала	- предлагает студентам ответить на вопросы, выполнить задание на карточке: заполнить пропуски; Составить вопросительные и отрицательные предложения с конструкцией to have.	- отвечают на вопросы; - выполняют задание на карточке: заполняют пропуски; - составляют вопросительные и отрицательные предложения с конструкцией to have.	Практический метод
7.	Чтение текста “Household Chores In Your Family”	Организует работу с текстом, проверяет выполнение и понимание по вопросам, переводам.	- Читают текст, переводят, отвечают на вопросы.	Практический и наглядный методы
8.	Постановка домашнего задания	- определяет объем и содержание домашнего задания.	- уясняют сущность домашнего задания.	Проблемный метод
9.	Рефлексия. Подведение итога занятия	- анализирует и даёт оценку успешности достижения цели в ходе занятия	- самооценка работы; - осознание студентами значимости полученных результатов	Словесный метод

Ход урока

I. Начало урока	1. Организационный момент. Приветствие класса. Teacher (T): Good morning, students. I’m glad to see you. Sit down, please. - What date is it today? Student $(S)_1$: It is the 10 th of October.

	- What day is it today? S_2: It is Wednesday. (Учащиеся отвечают на вопросы преподавателя о дате и дне недели. Режим работы – «учитель – ученик».)
II. Основная часть	2. Объявление темы, постановка целей и задач урока. T: Look at the blackboard, please. Вы видите карточки с новыми словами и фразами. Давайте прочитаем эти словосочетания и переведем их, опираясь на изображения. Как вы думаете, какова тема сегодняшнего урока? (Учащиеся называют тему урока) (Режим работы – «учитель – класс».) 3. Фонетическая зарядка. Совершенствование произносительных навыков. T: How should we pronounce the combination of the letters th? S: We can pronounce it as [ð] or [θ]. T: Let's practice the sound [ð]. Repeat all together [ð], [ð]. Look at the blackboard, please, and repeat our rhyme after me: Father, mother, sister, brother, Hand in hand with one another. Let's do it all together without me and individually (2-3 students). (Учащиеся отвечают на вопросы преподавателя о вариантах произнесения буквосочетания th. Практикуются в произнесении звука [ð]. Слушают и повторяют за преподавателем стихотворение по теме хором, а затем индивидуально (2-3 студента). Режим работы – «учитель – класс – ученик».) 4. Активизация изученного лексического материала по теме. T: How do you translate the word Family? Давайте вспомним слова, обозначающие членов семьи и выполним задание на карточке: Попробуйте отгадать членов семьи, используя определения your father and your mother are your …(parents) your mother's father or your father's father are your …(grandfathers) your mother's mother or your father's mother are your …(grandmothers) your father's sister or your mother's sister are your …(aunts) your father's brother or your mother's brother are your …(uncles) your aunt's or uncle's children are your …(cousins) the daughter of your brother or a sister is your …(niece) the son of your brother or a sister is your …(nephew) 5. Первичное усвоение новых знаний. Let's read and translate the word combinations. household chores wash up cook the dinner do the shopping make the bed vacuum the floor set the table feed the cat tidy your room clean the car take the rubbish out water the flowers iron

repair objects
T: And now we are going to get acquainted with the new grammar construction.
Чтобы сказать, что у кого-то есть что-то/кто-то, мы используем глагол have got. Для этого мы ставим have got после главного действующего лица в предложении (я, ты, он, они, дети, Том). В зависимости от действующего лица have got может иметь следующие формы: has got – когда, говорим о ком-то в единственном числе (он, она, оно, Том, Мэри). Have got – для всех остальных (я, они, мы, вы, ты, дети, друзья) После have мы ставим то, чем обладаем/что имеем.
Давайте посмотрим на схему предложениий с глаголом have got и перепишем ее в тетрадь:

В вопросительной форме в британском варианте языка глагол to have часто стоит перед подлежащим:
Have you got two sons? (брит.)
У вас есть два сына?
Отрицательные предложения строятся с помощью формы глагола to have с отрицанием not
I haven't got a pen.
У меня нет ручки.
6. Контроль изученного лексико-грамматического материала
Now answer my questions, please:
Do you like to do the housework?
Do you wash the dishes?
Can you cook?
Can you make a sandwich?
Do you tidy your room?
Заполните пропуски в предложениях have got или has got.
1. I _____ some apples.
2. I _____ new shoes.
3. He _____ a new car.
4. They _____ a new bed.
5. We _____ a dog.
6. She _____ many friends.
7. He _____ black hair.
Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную форму.

	You have got blue eyes. He has got two sisters. 7. Чтение текста «Household Chores In Your Family» с целью извлечения общей информации. Let's read and translate the text. Doing household chores is a necessary part of our life. People are happy when the home is always bright and clean. Day after I do my household chores. I sweep the floor, tidy my room, clean the shoes, dust the furniture, make food myself and do every kind of work. I do most of the washing up, tidy my room and make my bed. Cleaning the room is probably the best one, and the worst I think is cleaning the bath, because it kills your back. My father and I try to help my mother to do the chores. Everyone in the family is responsible for cleaning and repairing things when they have free time. As for me, I have my own household chores, as well as, other members of my family. Cooking is the main responsibility of my mum and I sometimes help her with that. My own chores include washing the dishes, cleaning the dust and vacuum cleaning. My father is responsible for repairing some devices and objects in our flat. There is one thing that all the members of my family do together. It's shopping for food and for clothes. I can't say that these chores are difficult or take a lot of my time. I know that only several years ago women spent much more time on house work, when they didn't have such household appliances as microwave, washing machine, vacuum cleaner, blender and others. In my opinion, having certain responsibilities is very important. It helps to understand and respect other people's work, and also to overcome laziness. Answer the following questions. Why is doing household chores a necessary part of our life? What chores does the speaker do? What chore is the worst one? What is main responsibility of the mother? What do they do together?
III. Заключительный этап урока	8. Постановка домашнего задания. T: Письменно составьте 10 предложений о домашних обязанностях в Вашей семье. 9. Рефлексия. Подведение итогов. T: What do you think about our work at the lesson? What do you like or dislike? I'm pleased with your work today. Our lesson is over. Thank you. See you later

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Кинематические схемы металлорежущих станков

Ф.И.О. преподавателя	Петрова Елена Львовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева»
Учебная дисциплина/МДК	ОП.07 Технологическое оборудование
Тема занятия:	Кинематические схемы металлорежущих станков.
Цели занятия:	
образовательная: -	знать: - назначение, обозначение на схемах и передаточные отношения зубчатых и ремённых передач.
	уметь: - читать зубчатые и ремённые передачи на кинематических схемах.
развивающая: -	активизировать познавательную активность; умение выступать и защищать свою точку зрения; развивать творческие способности; развивать коммуникативные навыки работы в группах; создать условия для развития умений формулировать промежуточные проблемы, предлагать пути их решения, обеспечить развитие монологической и диалогической речи, развивать познавательный интерес к окружающей жизни
воспитательная: -	формировать основные мировоззренческие идеи, нравственные, эстетические взгляды, культуру общения и поведения, патриотические чувства
Результат освоения:	ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 3.1— Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков
Интеграционные связи:	внутри- и междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	урок комплексного применения знаний
Оснащение занятия:	Раздаточный материал; интерактивная доска

РАЗРАБОТКА МОДУЛЬНОГО УРОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ
(используется программа Activinspire)
Дисциплина ОП.07 Технологическое оборудование
Специальность 151901 «Технология машиностроения»
ВВЕДЕНИЕ
Модульный подход позволяет:

Достичь целей обучения через самостоятельную деятельность обучаемых; учесть уровень подготовленности каждого слушателя, его индивидуальные особенности, гибко изменять при необходимости, содержание учебного материала, добиваясь осознанности его усвоения. В модульном обучении применяется самооценка, которая приучает студента объективно оценивать свои способности, результаты своего труда. Обучающийся

максимальное время работает самостоятельно, учится целенаправленно. Это дает возможность осознать себя в деятельности, учит самоорганизации, самооценке, позволяет каждому обучающемуся видеть уровень усвоения знан

Применение модульной технологии позволяет сформировать следующие общие компетенции

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Пример: Модуль: Кинематические схемы металлорежущих станков.

Учебный элемент : Передачи , применяемые в станках.

Тема занятия : Передачи для вращательного и поступательного движения.

Продолжительность занятия -90 мин.

Цели занятия:

в результате овладения данным учебным элементом вы будете знать:

- назначение, обозначение на схемах и передаточные отношения зубчатых и ремённых передач.

в результате овладения данным учебным элементом вы будете уметь:

- читать зубчатые и ремённые передачи на кинематических схемах.

Тип учебного занятия: урок комплексного применения знаний

Оборудование: Раздаточный материал; интерактивная доска

Описание урока:

После организационной части студентам раздаются таблицы для заполнения, где поэтапно расписан ход урока и материалы для заполнения с приложениями. На каждом этапе прохождения учебных элементов студенты оценивают свою работу и студентов работающих с ИД. В процессе занятия показывается видеоролик на тему: «Классификация зубчатых колёс и передачи», презентация на тему: «Основные сведения о машинах и механизмах». В конце занятия подводятся итоги урока, достижения цели и самооценка студентов по пятибалльной системе

Таблица 1 -Учебные элементы , которые заполняются студентами

№ учебного элемента	Учебный материал с указанием заданий	Рекомендации по выполнению заданий, оценка	Ориентировочное время, мин.
УЭ-0	Цели урока: в результате работы над учебным элементом модуля вы будете знать назначение зубчатых передач их обозначение на кинематических схемах и их передаточные отношение. Мотивация: Усвоив данный элемент вы сможете прочитать кинематические схемы металлорежущих станков ,что позволит вам сформировать следующие профессиональные компитенции: -ПК 3.1— Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. - ПК 2.2. Осуществлять наладку	Внимательно прочитайте цель урока	1

	обслуживаемых станков		
УЭ-1	Контроль знаний: «входной» контроль знаний и умений, необходимых для освоения темы Подготовка к работе 1. Подготовьте ответы на вопросы: ПРИЛОЖЕНИЕ 1 1.2 Обсудите ответы вместе с классом и оцените свою работу. 1.3 Критерии оценки: прописаны в приложении 1 2. К интерактивной доске вызывается студент, который должен найти ошибки в формулах режимов резания и исправить их используя программу Activinspire интерактивной доски.	Внимательно читайте вопросы. Найдите ошибку в формулах (вопросы 1-3) Ваша оценка__	5
УЭ-2	Цель: Ознакомиться с назначением и работой зубчатых и ремённых передач. 1.Просмотрите видеоролик «Классификация зубчатых колёс и передач» ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ((Видеоролик на тему: Классификация зубчатых колёс и передач) 2.Предварительная проверка знаний по данной теме Какие зубчатые передачи вы знаете? Для чего служат зубчатые передачи? Где кроме станков применяются зубчатые передачи? 3 . Внимательно изучите тему: « Передачи для вращательного и поступательного движения» Составить конспект по теме . Передачи для вращательного и поступательного движения» ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Цель: Закрепить знания, полученные на занятии. 1 Ответить на вопросы. ПРИЛОЖЕНИЕ 6 1.2 Просмотрите презентацию на тему: «Основные сведения о машинах и механизмах» ПРИЛОЖЕНИЕ 7 1.3 После просмотра обсудите свои ответы вместе с классом и оцените свою работу. 1.4 Критерии оценки: прописаны в	 Отвечайте на вопросы преподавателя. Ваша оценка__ За помощью обращайтесь к преподавателю Самостоятельно дайте ответы на вопросы. Ваша оценка__ Ваша оценка__	4 8 20 12

	приложении 6 2 Физкультурная пауза. Повторяйте движения.(Видеоролик) ПРИЛОЖЕНИЕ 8 3 К интерактивной доске вызываются студенты, которые , используя программу «КОМПАС 13 LT» чертят схематические изображения зубчатых передач. ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Обсудите результаты выполнения заданий вмести со студентами работающими у доски. Цель: Домашнее задание: Начертить кинематическую схему с передвижным блоком Электронный учебник «Токарное дело» стр.114 bookfi.org›Digital library Bookfi›483285 Подведите итоги урока. 1. Прочитайте цель урока. 2. Достигли ли вы цели урока? В какой степени? 3. Оцените свою работу на уроке: “отлично”, “хорошо”, “плохо	Индивидуально. Вместе с классом. Подчеркните нужное слово	
УЭ-3	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Обсудите результаты выполнения заданий вмести со студентом работающим у доски. 3. К интерактивной доске вызывается студент , который должен используя программу Activinspire интерактивной доски показать стрелками соответствие режимов резания с обозначениями ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Обсудите результаты выполнения заданий вмести со студентом работающим у доски.	Ваша оценка__ Ваша оценка__	5 5 1

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Основные фонды предприятия

Автор: Ролдугина Наталия Федоровна, преподаватель ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б.Васильева»

Дисциплина (МДК): МДК.04.02 Экономика отрасли

Тема занятия Основные фонды предприятия

Тип занятия: Изучение нового материала

Вид занятия: Лекция

Цели занятия:

- образовательная: Должны иметь представление о структуре основных фондов и видах износа

- развивающая: Способствовать развитию умений классифицировать состав ОПФ

- воспитательная: Воспитание профессиональной компетенции и активности в деятельности группы

Результат освоения: Знания, умения, ОК, ПК

Интеграционные связи: внутри- и междисциплинарные

Используемые педагогические технологии: информационные

Оснащение занятия: Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Формы и методы работы: словесные, наглядные.

Общие компетенци:

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

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [1] ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной

	необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности; рассчитывать и анализировать основные экономические показатели, характеризующие деятельность организации, обобщать результаты аналитической работы и подготавливать соответствующие рекомендации.
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; использовать информационные технологии для сбора, обработки, накопления и анализа информации.
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; ориентироваться в методиках проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности организации	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; нормативно-правовое регулирование анализа финансово-хозяйственной деятельности организации; состав бухгалтерской, финансовой и статистической отчетности организации.
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; функции подразделений аналитической службы в кредитных организациях.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; основные принципы

	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; составлять документы аналитического учета, рассчитывать и анализировать основные экономические показатели, характеризующие деятельность организации	организации документооборота, виды банковских документов и требования к их оформлению, порядок их хранения; характеристика документов аналитического учета.
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации.

Структура занятия (вводный урок рассчитан на 2 академических часа):

Организационный момент (приветствие, знакомство с учащимися, выявление отсутствующих, запись в журнале) – 10 мин.

Актуализация знаний учащихся – 25 мин.

Теоретический блок (лекция, конспект) – 35 мин.

Закрепление материала (опрос учащихся по вопросам пройденного материала) – 15 мин.

Подведение итогов (Оценка деятельности обучающихся, выдача домашнего задания) – 5 мин.

Ход занятия

Сообщение темы и целей занятия: ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

ВОПРОСЫ:

1. Сущность, состав и структура основных производственных фондов

2. Виды стоимостных оценок основных фондов, физический и моральный износ

1. Сущность, состав и структура основных производственных фондов.

Для организации производственного процесса необходимы следующие факторы: Средства труда (машины, оборудование, здания, транспортные средства) – это то, с помощью чего изготавливают продукцию.

Предметы труда (сырье, материалы, полуфабрикаты, топливо) – это то, из чего изготовляют продукцию.

Рабочая сила – это способность человека к труду.

Все три фактора образуют средства производства.

В прикладной экономике предметы труда и средства труда принято называть основными производственными фондами предприятий.

В зависимости от их функционирования в процессе производства, способе перенесения их стоимости на готовый продукт и характера производства средства труда и предметы труда подразделяются на:

- внеоборотные фонды,
- оборотные фонды.

Внеоборотные фонды в свою очередь состоят из следующих элементов:

- нематериальные активы – это используемые в производственном процессе лицензии, патенты, ноу – хау, товарные знаки;

Основные производственные фонды – это средства труда, которые участвует в нескольких производственных циклах, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно, по частям, по мере использования. Пополняются они за счет капитальных вложений.

Состав, структура ОПФ.

Основные производственные фонды промышленных предприятий делятся на следующие группы, т.е. по составу:

- здания и сооружения;
- передаточные устройства;
- машины и оборудование (рабочие машины, станки);
- измерительные и регулирующие приборы и устройства и лабораторное оборудование;
- вычислительная техника;
- транспортные средства;
- инструменты и приспособления, служащие больше года и стоящие больше 100 МРОТ за единицу;

-производственный и хозяйственный инвентарь, служащие больше года и стоящие больше 100 МРОТ за единицу.

В хозяйственной деятельности важно знать соотношение каждой группы основных производственных фондов в их общем объеме, и поэтому на предприятии рассчитывают структуру основных производственных фондов.

Среди основных производственных фондов выделяют:

- пассивную – это та часть фондов, которая создает условия для процесса производства (все ОПФ, кроме машин и оборудования).

- активную – непосредственно воздействует на предмет труда (машины и оборудование).

Прогрессивной считается такая структура фондов, в которой преобладает активная часть.

2. Виды стоимостных оценок основных фондов,

физический и моральный износ

Первоначальная = Цена закупки + Транспортные + Установка (стоимость основных фондов расходы и монтаж)

Восстановительная = Первоначальная х Коэффициент (стоимость пересчета)

Остаточная = Балансовая - Амортизация

Балансовая стоимость – та стоимость, по которой объект учитывается в балансе предприятия.

Если объект не подлежал переоценке, то он учитывается по первоначальной стоимости, после переоценки – по восстановительной стоимости.

Физический износ – постепенная утрата ОФ потребительской стоимости вследствие эксплуатации.

Кф.и. = Тф \ Тн,

где Тф - фактический срок службы;

Тн - нормативный срок службы (амортизационный период)

Моральный износ – изменение стоимости основных фондов в резельтате появления аналогичных, но более дешевых машин (моральный износ 1-го вида), и более прогрессивных и экономически эффективных машин (моральный износ 2-го вида).

Ми1 = (Офбал - Офвос) х 100 : Офбал;

Ми2 = Офпму х Офпн х {(Вму х Тму) : (Вн х Тн)} ;

где Офпму, Офпн – первоначальная стоимость морально устаревшего и нового оборудования;

Вму, Вн - годовая производительность морально устаревшего и нового оборудования;

Тму, Тн – срок службы морально устаревшего и нового оборудования (лет);

Закрепление материала

Опрос проводится по следующим вопросам:

1) Дайте определения словам «средства труда» и «предметы труда»., «основные производственные фонды».

2) Структура ОПФ.

3) Виды износа ОПФ.

4) Какие факторы влияют на износ ОПФ?

5) Пути эффективного использования ОПФ.

6) Сущность активной и пассивной части ОПФ.

7) Виды стоимостных оценок ОПФ.

Подведение итогов

Понятен ли изложенный материал? Что вызвало у вас затруднения?

Сообщение и комментирование оценок учащимся за работу на уроке. Выдача домашнего задания.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Методы обобщения статистической информации. Сводка и группировка статистических данных

Ф.И.О. преподавателя	Сабиржанова Рузалья Юсуповна
Образовательная организация	ГАПОУ Набережночелнинский технологический техникум
Учебная дисциплина/МДК	ОП.02 Статистика
Тема занятия:	Методы обобщения статистической информации. Сводка и группировка статистических данных.
Цели занятия:	Углубление и закрепление теоретических знаний посредством выполнения практических заданий
образовательная:	Обучение применению на практике теории и методов обобщения статистической информации посредством решения ситуационных задач.
развивающая:	Формирование умений самостоятельно овладевать способами и приёмами решения задач с использованием приобретённых теоретических знаний, справочной литературы и вычислительной техники. Выработка практических навыков и умений для профессиональной деятельности посредством анализа статистических показателей.
воспитательная	Способность принимать решения в практической деятельности. Воспитать организованность, активность, позитивное отношение к коллективу группы.
Результат освоения:	У 1. использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности; У 3. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У 4. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы. З 1.предмет, методы и задачи статистики; З 4.основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З 6.статистические наблюдения; З 7.сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; З 8.статистические величины: абсолютные, относительные и средние. ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 1.8 Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.
Интеграционные связи:	Внутрипредметные связи по темам: «Статистическое наблюдение», «Группировка и сводка статистических показателей», «Абсолютные, относительные и средние величины», «Статистические таблицы». Междисциплинарные связи: «Экономика организации», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности».
Используемые педагогические	- развивающее обучение; - технология проблемного обучения;

технологии:	- учебно-познавательное обучение; - разноуровневое обучение; - коллективная система обучения;
Оснащение занятия:	- тестовые задания для актуализации знаний; - раздаточный методический материал по методике расчётов; - практические задания; - калькуляторы.

Структура занятия:

1. Организационный этап.
2. Актуализация знаний.
3. Применение знаний и формирование умений посредством решения задач.
4. Подведение итогов.
5. Домашнее задание.

Ход занятия:

1.Организационный этап.

- выявление отсутствующих студентов;
- заполнение учебного журнала;
- постановка цели занятия перед студентами и ознакомление с планом его проведения.

2. Актуализация знаний.

Закрепление теоретического материала в форме письменного тестирования.

Выполняются задания в двух вариантах.

3. Решение ситуационных задач. Оформление таблиц. Обобщение результатов группировки показателей.

4.Обобщение занятия, подведение итогов. Сообщение оценок по выполненным тестам.

5.Домашнее задание.

1. Повторить правила оформления таблиц.

Учебник В.С Мхитарян «Статистика» глава 4.3.

2.Изучить «Статистические графики и правила их построения».

Учебник В.С Мхитарян «Статистика» глава 4.4. Составить схему «Классификация графиков по видам»

Приложения

1.Тесты для актуализации знаний.

Вариант 1	Вариант 2
1.Группировка - это: А. упорядочение единиц совокупности; Б. разбивка единиц совокупности; В. обобщение единичных фактов. 2. Научно организованный, планомерный и систематический сбор сведений о социально-экономических явлениях и процессах: А. статистическое представление; Б. статистическая информация; В. статистическое наблюдение. 3. Формы отчетности подразделяются: А. на периодическую и единовременную; Б. типовую и специализированную; В. сплошную и не сплошную. 4. Документ, разъясняющий порядок заполнения формуляров, оформление результатов, сроков представления: А. отчётность;	1. Отчётность по периодичности представления сведений подразделяется на виды: А. сплошная и не сплошная; Б. периодическая и единовременная; Б. типовая и специализированная. 2. Наблюдение наиболее существенных крупных единиц: А. документальное наблюдение; Б. в виде опроса; В. метод основного массива. 3. Наименьшее значение признака в интервале: А. нижняя граница интервала; Б. верхняя граница интервала; В. ширина интервала. 4.Величина представляет собой обобщённую количественную характеристику признака в статистической совокупности:

Б. инструкция; В. документация. 5.Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется: А.типологической; Б.структурной; В.аналитической.	А. абсолютная величина; Б. средняя величина; В. расчётная величина; Г. стоимостная величина. 5.Построение группировки по атрибутивному признаку требует безошибочного определения: А. показателя; Б. интервала; В. градации; Г. границы.

2.Практические задания.

ЗАДАНИЕ 1.

1. Произведите группировку магазинов №№ 1-21 по признаку относительного уровня издержек обращения (в % к розничным продажам), образовав при этом 4 группы с равными интервалами.

2. Охарактеризуйте каждую группу и всю совокупность магазинов числом магазинов, размером розничных продаж, издержек обращения и торговой площади (письменно).

3. Определите средние размеры розничных продаж, издержек обращения и торговой площади, приходящиеся на один магазин.

4. Определите средний относительный уровень издержек обращения по каждой группе и в целом.

Полученные результаты оформите в виде статистической таблицы. Сделайте выводы.

Номер магазина	Объём розничных продаж, (млн. руб.)	Издержки обращения, (млн. руб.)	Стоимость основных средств (среднегодовая) (млн. руб.)	Численность продавцов, (чел.)	Торговая площадь, ($м^2$)
1	235	24,8	7,8	132	1335
2	80	9,2	2,2	41	946
3	113	10,9	3,2	40	1435
4	300	30,1	6,8	184	1820
5	142	16,7	5,7	50	1256
6	280	46,8	6,3	105	1353
7	156	30,4	5,7	57	1138
8	213	28,1	5,0	100	1216
9	298	38,53	6,7	112	1352
10	242	34,2	6,5	106	1445
11	130	20,1	4,8	62	1246
12	184	22,3	6,8	60	1332
13	96	9,8	3,0	34	680
14	304	38,7	6,9	109	1435
15	95	11,7	2,8	38	582
16	352	40,1	8,3	115	1677
17	101	13,6	3,0	40	990
18	148	21,6	4,1	50	1354
19	74	9,2	2,2	30	678
20	135	20,2	4,6	52	1380
21	320	40,0	7,1	140	1840

ЗАДАНИЕ 2.

На основе выборочного наблюдения в таблице представлены финансовые показатели по 25 производственным предприятиям регионального отраслевого объединения по производству молочной продукции ОАО «СОТ».

Необходимо произвести структурную группировку предприятий по проценту выплачиваемого дивиденда и по размеру дебиторской задолженности.

Полученные результаты оформите в виде статистической таблицы. Сделайте выводы.

Финансовые показатели деятельности производственных предприятий ОАО «СОТ» за отчётный год

Номер предприятия	Дивиденды по акциям предприятия, (%)	Дебиторская задолженность на конец года (млн. руб.)	Номер предприятия	Дивиденды по акциям предприятия, (%)	Дебиторская задолженность на конец года (млн. руб.)
1	6	7,1	14	8	7,9
2	7	5,2	15	7	5,6
3	9	1,6	16	9	2,3
4	6	7,8	17	10	1,9
5	8	2,5	18	8	4,1
6	9	5,7	19	7	3,6
7	7	4,8	20	6	5,1
8	6	4,2	21	7	6,3
9	6	7,1	22	6	5,4
10	7	7,8	23	6	6,7
11	6	2,1	24	7	4,3
12	8	1,2	25	10	3,7
13	7	2,7			

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Отечественная война 1812 г. Движение декабристов

Ф.И.О. преподавателя	Салахов Азат Завдатович
Образовательная организация	ГАПОУ «Азнакаевский политехнический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	ОУД.05. История
Тема занятия:	Отечественная война 1812 г. Движение декабристов
Цели занятия:	Дать представление о событиях Отечественной войны в 1812 году, о восстании декабристов, о той роли, которую играют декабристы в истории Отечества
Предметные	Привить интерес к предмету Истории через развитие интереса к событиям 1812 года
Метапредметные	рассматривать общественные явления в развитии, конкретно-исторических проявлениях, применяя принципы историзма; анализировать исторические явления, процессы, факты, обобщать и систематизировать полученную информацию, осуществлять перенос знаний (межпредметные и внутрипредметные связи), решать ситуативные задачи, в том числе на основе анализа действительности и собственного социального опыта
Регулятивные	владеть первичными навыками учебной исследовательской и проектной деятельности; определять и объяснять понятия; рассматривать общественные явления в развитии, конкретно-исторических проявлениях, применяя принципы историзма; анализировать исторические явления, процессы, факты, обобщать и систематизировать полученную информацию, осуществлять перенос знаний, решать ситуативные задачи, в том числе на основе анализа действительности и собственного социального опыта; определять цели своей деятельности и уметь представлять ее результаты; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
Коммуникативные	обучать навыкам коммуникативной компетентности; уметь аргументировать точку зрения, логически обосновывать выводы; работать в группе по решению общих учебных задач; обладать необходимыми коммуникативными умениями: владеть устной и письменной речью, вести диалог, грамотно строить монологическую речь, участвовать в дискуссии, формулировать вопрос, сжато давать ответ, выступать с сообщениями, докладами, писать рецензии, уметь участвовать в групповых формах работы, ролевых играх
Личностные	формирование уважительного отношения к иному мнению; развитие мышления, внимания; развитие самостоятельности и личной ответственности за результаты своей деятельности, доброжелательности
Результат освоения:	Развитие познавательного интереса, умение работать с документом, применять полученные знания, грамотно выражать свои мысли, формирование рефлексии, организации познавательной деятельности
Интеграционные связи:	Всеобщая История, литература, обществознание

Используемые педагогические технологии:	технология поэтапного формирования умственных действий; технология сотрудничества; технология критического мышления
Оснащение занятия:	Тексты стихов А.С. Пушкина «Евгений Онегин», «Александру», «Уединение», «Во глубине сибирских руд» Презентации по теме занятия Видеозаписи (видеокроссворд) Мультимедийный проектор

План занятия

1.Организационный

2. Вводная часть (сообщение темы и цели занятия)

3. Целеполагание

4.Основная часть (проведение семинарского занятия)

5. Заключительная часть (обобщение и систематизация полученных результатов, итоги групповой работы, обсуждение;

6. Домашнее задание

7. Рефлексия

Список используемой литературы:

Данилов А. А., Косулина Л. Г. История России. XIX век. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:

«Просвещение», 2017

Колганова Е. В., Сумакова Н. В. Поурочные разработки по истории России. XIX век. М.: «Вако», 2018

Электронный диск «Образовательная коллекция. История России 8 класс»

Вводный этап

Организационный момент

- приветствие

установление контакта

Добрый день! Рад приветствовать вас на занятии.

Сейчас вам предстоит напряжённая интеллектуальная творческая деятельность, чтобы она была эффективной, необходимо на неё настроиться.

Приветствуют преподавателя, выражают свои чувства

Тетрадь, ручка

Организационный момент

Уметь организовываться к работе

Проверка готовности к занятию. Проверка посещаемости.

Основной этап

Создание проблемной ситуации

В истории всякой страны есть незабываемые памятные даты. Проходят годы, меняются поколения, новые и новые люди выходят на историческую арену, меняется быт, уклад, общественное мировоззрение, но остается память о тех событиях, без которых нет подлинной истории, без которых немыслимо национальное самосознание.

12 июня - в этот день войска Наполеона пересекли реку Неман, развязав войны между двумя коронами французской и российской. Эта война продолжалась до 14 декабря 1812 года, завершившись полной и безоговорочной победой русских и союзнических войск.

Декабрь 1825 года - явление такого порядка, «Сенатская площадь» и «Черниговский полк» давно стали историко-культурными символами. Достаточно произнести эти словосочетания, и испытываешь смешанные чувства - гордость и грусть: первое сознательное выступление за свободу - первое трагическое поражение.

О каких событиях идет речь?

Что же такое героизм – как явление?

Героизм как качество личности – способность совершить подвиг, выйти за рамки собственных возможностей (физических, психических, духовных), проявить из любви

к кому-то или чему- то экстраординарный поступок.

В ходе занятия мы сможем погрузиться в мир событий, увидеть героизм разных прослоек общества.

Презентация

«Истинный героизм в годы правления Александра I»

Поиск решения

Закрепление материала

актуализация опыта, работа с информацией

В ходе подготовки к занятию вы провели групповую работу.

Кто знает, каков был итог войны?

Гроза двенадцатого года

Настала – кто тут нам помог?

Остервенение народа,

Барклай, зима иль русский Бог

Так вопрошал А.С. Пушкин в X главе «Евгения Онегина». Своими словами великий русский писатель ставит перед вами задачу ко всей теме: Каковы причины победы русского народа?

патриотизм народа,

полководческий талант Кутузова (демонстрация портрета)

зимние холода

или были другие причины?

Я предлагаю слово первым исследователям – «Историкам».

1. Причины войны 1812 года. Начало войны.
2. Смоленское сражение.
3. Бородинское сражение.
4. Контрнаступление русской армии. Уничтожение армии Наполеона в России.
5. Народный характер войны 1812 года. Историческое значение победы русского народа в отечественной войне 1812 года
6. Заграничный поход русской армии в 1813-1814 годах, его значение и последствия.

Предъявление видеокроссворда: «Война 1812 года»

Вторую половину занятия хочется начать с таких слов А.С. Пушкина:

Но мысль ужасная здесь душу омрачает:

Среди цветущих нив и гор

Друг человечества печально замечает

Везде невежества убийственный позор.

Не видя слез, не внемля стона,

На пагубу людей избранное судьбой,

Здесь барство дикое, без чувства, без закона

Присвоило себе насильственной лозой

И труд, и собственность, и время земледельца.

Склоняясь на чуждый плуг, покорствуя бичам,

Здесь рабство тощее влачится по браздам

Неумолимого владельца.

Слово о сути движения декабристов дадим второй группе - «Декабристам»

1. Исторические условия возникновения революционного движения в России в начале 19 века, его отличия от стихийных крестьянских восстаний.
2. Формирование революционных взглядов декабристов.

3. Южное и Северное общества. Основные программные документы «Русская правда» П.Н. Пестеля. «Конституция « Н Муравьева.

4. Восстание 14 декабря 1825 года. Причины поражения восстания.

5. Разгром декабристов. Следствие и суд.

6. Историческое значение движения и восстания декабристов.

Эти прекрасные порывы, это страстное желание создать идеальное общество стали «звездой пленительного счастья» не только для декабристов, но и для многих последующих поколений, восхищавшихся их самоотверженностью и мужеством.

Продолжить хочется слова

Во глубине сибирских руд

Храните гордое терпенье,

Не пропадет ваш скорбный труд

И дум высокое стремленье.

Это стихотворение Александра Сергеевича Пушкина не могло быть опубликовано, да и писалось не для широкого читателя: он адресовал эти строки непосредственно своим ссыльным друзьям-декабристам, для чего и передал их Александре Григорьевне Муравьевой, которая в начале января 1827 года отъезжала из Москвы к мужу на каторгу. Этот ее поступок, как и решение еще десятерых женщин следовать за ссыльными мужьями, – особая страница в истории русского общества.

Заключительный этап.

Закрепление материала

Решение теста (приложение 1, 2)

Ручка, тест

Итоговая рефлексия

Завершение занятия. Наше занятие подходит к концу, пора подводить итоги. Посмотрите на доску, по цепочке завершите фразы, которые вы видите на слайде.

• На занятии я работал(а)….. • Своей работой на занятии я…… • Занятие для меня показалось…… • За занятие я……. • Мое настроение …….	• Материал занятия мне был…… • Меня удивило……. • Занятие дало мне для жизни…… • Я понял(а), что…… • Теперь я могу…… • Я почувствовал(а)……

Оценки и самооценки поставим в журнал. Запишем домашнее задание: Подготовить рефераты на тему: «Видные деятели декабристского движения» **.**

Формирование рефлексии, организации познавательной деятельности РУУД

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Разметка, рубка, опиливание металла

Автор: Сафина Гульнар Касимовна, ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева», мастер производственного обучения

Профессия: 18.01.05 Аппаратчик – оператор производства неорганических веществ

Наименование ПМ: ПМ.01 Обслуживание эксплуатируемого технологического оборудования

Место проведения: Слесарная мастерская

Тема программы: Обучение технологии общеслесарных работ.

Тема урока: «Разметка, рубка, опиливание металла»

Тип урока: урок по выполнению простых комплексных работ

Вид урока: урок практических работ

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный

Цели урока:

Образовательная:

- обучить профессиональным умениям по подготовке деталей к разметке, знать правила безопасности при разметке;
- обучить профессиональным умениям по вырубанию на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали, знать правила безопасности при рубке;
- обучить профессиональным умениям по опиливанию поверхностей продольным, поперечным, перекрестным штрихом.

Развивающая: развивать познавательный интерес к трудовым процессам в соответствии с заданным алгоритмом профессиональной деятельности.

Воспитательная: формировать самостоятельность, чувство ответственности за порученное дело, научить обучающихся организовывать свой труд.

Методическое оснащение урока: инструкции, технологические схемы, наглядные пособия

Материально-техническое оснащение урока: слесарные инструменты, заготовки из листовой стали, медиа устройство.

Прогнозируемые результаты:

в результате изучения темы, обучающиеся должны знать:

- виды разметок, инструменты, используемые при выполнении разметки, правила безопасности при разметке;
- приемы рубки металла, инструменты, используемые при выполнении рубки, правила безопасности при рубке;
- приемы опиливания инструменты, используемые при выполнении опиливания, правила безопасности при опиливании;

должны уметь:

- выполнять разметку на плите заготовки различной конфигурации из листовой стали;
- проводить операцию рубки по металлу;
- опиливать готовую деталь;
- исправлять дефекты заготовки.

Закрепление следующих компетенций

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску и выводить оборудование из технологического режима.

ПК 1.2 Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.

ПК 1.3 Подготавливать, сдавать и принимать оборудование из ремонта.

Общие компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её

достижения, определённых руководителем.

ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, клиентами

Ход урока

Этап урока	Действия мастера п/о	Деятельность обучающихся, предполагаемые ответы
I. Организационный момент	Приветствие. Проверка готовности к уроку обучающихся, спец. одежды, оборудования, выявление отсутствующих.	Дежурный: На занятии присутствуют (количество человек). Отсутствуют (кто, причина) К уроку готовы все. Спецодежда есть у всех.
II. Вводный инструктаж 1. Мотивация деятельности	Сообщение темы программы, темы урока и цели урока. Тема программы: Обучение технологии общеслесарных работ. Тема урока: Разметка, рубка, опиливание металла Объяснение необходимости повторения пройденного материала, изучение нового материала и использования полученных знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности	Слушают, воспринимают, записывают в тетрадь тему урока.
2. Актуализация опорных знаний, умений, мотивационных состояний	Проверка домашнего задания, Повторение пройденного материала: - Дать определение операции разметка. - Какие инструменты используют при разметке? - Дать определение операции рубка. - Какие инструменты используют при рубке - Указать порядок и последовательность приведения в действие порошкового огнетушителя	Отвечают на вопросы, дополняют друг друга, пользуются конспектами (Приложение №1) Составляют порядок и последовательность приведения в действие порошкового огнетушителя по карточкам (Приложение №3). Просмотр видео ролика о Ремонтно-механическом заводе.
3.Инструктирование по вопросам предстоящей практической работы – Объяснение нового материала	Новая тема: Разметка, рубка, опиливание металла. Инструктаж по ТБ перед началом практической работы в слесарной мастерской. Изучение алгоритма выполнения практической работы по инструкции	Слушают, воспринимают, записывают определение «Опиливание» (Приложение №2), какие инструменты используют при выполнении операции опиливания, правила безопасности при опиливании. Записывают алгоритм выполнения задания.

4.Проведение итогового вводно инструктажа	Демонстрация практической работы. Закрепление каждого обучающегося за своим рабочим местом, выдача необходимой документации	Наблюдают, запоминают, задают вопросы. Просмотр видео ролика по выполнению практической работе
III.Текущий инструктаж 1.Самостоятель ая работа обучающихс 2.Целевые обходы рабоч мест	1. Самостоятельная работа обучающихся в слесарной мастерской под наблюдением мастера. 2.Целевые обходы рабочих мест. - следить за соблюдением ТБ на рабочих местах при выполнении порученной работы; - следить за правильностью и последовательностью выполнения данной работы; - принять и оценить выполненную работу	Каждый обучающийся самостоятельно выполняет работу согласно алгоритму, показывает свои знания и умения по пройденной теме
IV.Заключител ный инструктаж 1. Рефлексия.	Высказывание каждого обучающегося о проделанной работе. Выявление затруднений в работе, выявление причин	Высказывают свое мнение: - я понял, что… - теперь я могу … - у меня получилось…
2.Подведение итогов урока. Выдача домашнего задания.	- подведение итоговых работ; - указание на допущенные ошибки, разъяснение причины их вызвавших; - выставление оценок; - выдача домашнего задания; - прием рабочих мест	Запись д/з: Повторить пройденный материал.
V. Уборка рабочих мест.	Выполняется уборка своего рабочего места	Уборка рабочих мест. Дежурные проводят влажную уборку помещения, проветривание

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Пуск блока деэтанизации

Ф.И.О. мастера	Сафина Гульнар Касимовна, Булыгина Татьяна Станиславовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»
Код и наименование учебной практики	УП 02 по ПМ.02 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ
Тема занятия:	Пуск блока деэтанизации
Вид занятия:	урок по выполнению сложных комплексных работ, урок повторения
Цели занятия:	
образовательная:	повторить, закрепить и систематизировать профессиональные умения. проконтролировать усвоение ранее пройденного материала.
развивающая:	расширить представление по пуску блока деэтанизации
воспитательная:	формировать активности и самостоятельности в учебно-трудовой деятельности
Результат освоения:	Умения: У3-обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества У6-использовать компьютерные и теллекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности Знания: З2- методы получения неорганических веществ, способы выделения основных и побочных продуктов З7- параметры технологического процесса и методы их измерения Профессиональные компетенции: ПК 2.2 Контролировать и регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно – измерительных приборов и результатам анализов ПК 2.5 Выполнять требования техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности Общие компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Интеграционные связи:	Междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	Информационно – коммуникационная технология
Оснащение занятия:	Методическое оснащение урока: план –конспект открытого урока, презентация по теме, инструкции по тренажерам. Материально-техническое оснащение урока: наглядные пособия, интерактивная доска проектор, учебный компьютерный тренажер газофракционирующей установки

Структура занятия:

1.Организационный момент.

1.Приветствие, проверка готовности группы к уроку учебной практики, проверка присутствующих

2. Вводный инструктаж

2.1 Сообщение темы урока.

Ознакомление с темой «Пуск блока деэтанизации»

2.2 Сообщение цели и задач урока.

закрепить и систематизировать профессиональные умения, расширить представление по пуску блока деэтанизации

2.3Актуализация знаний.

Повторение теоретического пройденного материала по теме «Пуск блока деэтанизации»

3. Текущий инструктаж

Инструктаж по ТБ перед началом работы за компьютерным тренажером

3.1 Формирование практического опыта, умений.

Совместная работа на компьютерном тренажере по пуску блока деэтанизации (Приложение №1) В это время студенты слушают, запоминают, при необходимости делают записи.

Закрепление пройденного материала с обучающимся. В это время студенты слушают, анализируют, задают вопросы.

3.2 Применение умений и навыков.

Часть обучающиеся приступают к самостоятельному выполнению работы на компьютерном тренажере, демонстрируя свои знания и умения по теме.

Другая часть приступает к вычерчиванию схемы по ГОСТу блока деэтанизации с расставлением приборов КИПиА и необходимых арматур, используя описание схемы. (Приложение №2)

4. Заключительный инструктаж

Рефлексия. Высказывание мнения каждого участника о проделанной работе. Выявление затруднений в деятельности, установление причин затруднений.

Выставление оценок с комментариями.

4.2 Выдача домашнего задания:

Вычерчивание схемы по ГОСТу блока депропанизации

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Планирование работы с родителями по физическому воспитанию в ДОУ. Формы работы с родителями

Ф.И.О. преподавателя	Семенова Людмила Александровна
Образовательная организация	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
МДК	МДК.01.02. «Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста»
Тема занятия	Планирование работы с родителями по физическому воспитанию в ДОУ. Формы работы с родителями
Цели занятия	
- образовательная:	способствовать формированию у обучающихся опыта в использовании нетрадиционных форм работы с родителями в физкультурно-оздоровительной направленности
- развивающая:	способствовать развитию педагогического мышления, создать благоприятную атмосферу для творческой работы всех участников
- воспитательная:	способствовать формированию у учащихся желание взаимодействовать друг с другом, в группе, оказывать помощь в решении заданий
Результат освоения	ОК. 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.3 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК. 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами. ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. ПК 1.1. Планировать мероприятия, направленные на укрепление здоровья ребенка и его физическое развитие. ПК 4.3. Проводить родительские собрания, привлекать родителей к организации и проведению мероприятий в группе и в образовательном учреждении. ПК 4.4. Оценивать и анализировать результаты работы с родителями, корректировать процесс взаимодействия с ними.
Интеграционные связи	МДК 01.01 Медико-биологические и социальные основы здоровья МДК 01.03 Практикум по совершенствованию двигательных умений и навыков
Используемые педагогические технологии	Коллективная система обучения, здоровьесберегающие, личностно-ориентированное обучение, использование ИКТ, игровые.
Оснащение занятия	Компьютер, проектор, эмблемы, девизы на листочках, цветок с 6 лепестками, 2 листа формата А3, фломастеры, карандаши, заготовки для изготовления плакатов: «Скажи нет вредным привычкам!», клей, салфетки, ручки, 2 флажка, двухсторонний скотч.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Планирование работы с родителями по физическому воспитанию в ДОУ. Формы работы с родителями

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1.Организационный момент	
Проверка присутствующих.	Староста предоставляет информацию
Проверка готовности к уроку	Обучающиеся демонстрируют свою готовность к уроку
2.Мотивация к уроку, актуализация урока и установка на урок	
Сообщение темы урока (выводит на экран)	Записывают в рабочую тетрадь
Сообщает образовательную цель урока: способствовать формированию у обучающихся опыта в использовании нетрадиционных форм работы с родителями в физкультурно-оздоровительной направленности	Слушают
Мотивация к уроку. Преподаватель показывает (выводит на экран), бегает, кричит, пусть он находится в постоянном движении. А.В. Сухомлинский: Семья с существующими в ней взаимосвязями между детьми и родителями - первая школа интеллектуального, нравственного, эстетического и физического здорового воспитания. Обращает внимание на то, как один и тот же салат может выглядеть в зависимости от мастерства и творчества повара.	Слушают, смотрят презентацию
3. Опрос обучающихся по просмотренному материалу	
Преподаватель задает вопросы 1.Исходя из слов этих высказываний, как вы считаете о чем пойдет речь в нашем занятии. 2. Назовите мне одну из главных задач дошкольного учреждения и родителей?	Обучающиеся отвечают на вопросы о семье, о детском саде, о здоровье детей сохранение и укрепление здоровья детей через физическое воспитание
4.Изучение нового материала	
Преподаватель: Совершенно верно, сегодня мы поговорим о здоровье детей. Здоровье ребенка надо сохранять, оберегать и улучшать уже с первых дней его жизни. Поэтому роль и значение семьи, семейного воспитания в этом процессе трудно переоценить. Наше занятие предлагаю провести необычно, в форме деловой игры и приглашаю принять участие в мероприятии под названием «Цветок здоровья» (Студенты выполняют роль родителей, преподаватель-воспитатель). Прошу обратить внимание на задание: в процессе нашей игры определите: форму работы с родителями	Обучающиеся берут себе эмблему, занимают места и знакомятся с девизом своей команды. Капитан прикалывает себе эмблему. Команда "Улыбка»" Девиз: Улыбайся

задачи данного мероприятия Итак, участвовать будут 2 команды: "Улыбка" и "Радуга". ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: -Я прошу каждую команду выбрать капитана. Приглашаю капитанов к столу и каждому взять эмблему и девиз команды. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: - Давайте встанем и поприветствуем друг друга, произнесите свой девиз	каждый раз. Для здоровья это класс! Команда "Радуга»" Девиз: Чтоб здоровым, крепким быть Надо спорт всем полюбить!
5. систематизация и обобщения знаний	
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Начинаем нашу игру. Мы откроем 6 секретов как здоровье сохранить. Выполняя все советы без болезней будем жить! Перед вами «Цветок здоровья».(на доске круг – картонный, лепестки нарисованы мелом) Он пока еще без лепестков. Так как каждый лепесток-это один из компонентов здоровья и нам нужно определить эти компоненты. Начнем создавать наш цветок здоровья, выполняя конкурсы. Каждой команде будет предоставлена возможность поочереди брать лепестки. Начнем с команды "УЛЫБКА" Лепесток № 1 ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: На обратной стороне вопрос: Укрепляющий здоровье режим Задание: Попробуйте расшифровать, пояснить нам, что это такое в течение одной минуты Задание дается всем. Право первого ответа у той команды, которая берет лепесток. Но если ответ не полный, может дополнить ответ другая команда. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Молодцы!А теперь послушаем ответ и посмотрим, насколько вы были близки к правильному ответу. "Режим дня – это строго соблюдаемый на протяжении длительного времени оптимальный распорядок труда, отдыха, сна, питания, занятий физическими упражнениями и закаливаний, других видов деятельности в течение суток" Лепесток № 2 ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: А теперь просим взять лепесток команду "РАДУГА" На обратной стороне: Здоровое питание (на обсуждение 1 мин) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Молодцы! Правильный ответ: читаем "Здоровоепитание — разнообразное и сбалансированное по всем компонентам	капитан подходит и выбирает лепесток №1 Команда "УЛЫБКА" дает ответ Правильный ответ читает один член из команды Команда "РАДУГА" дает ответ Правильный ответ читает один член из команды Команда "УЛЫБКА" дает ответ Правильный ответ читает один член из команды Команда "Радуга" дает ответ Правильный ответ читает один член из команды Команды готовятся и отвечают Команды готовятся и дают ответ Команды совещаются и дают ответ обучающиеся оформляют плакат

физиологически полноценное питание здоровых людей" Лепесток № 3 ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Молодцы! Команда "УЛЫБКА" берет лепесток. На лепестке: ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА(1 мин) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Хорошо. Послушайте предполагаемый ответ "Личная гигиена — это поведение человека, направленное на гигиеническое содержание тела (кожи, волос, ногтей, зубов), обуви и одежды, жилища, закаливание организма" Лепесток № 4 ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Просим команду"РАДУГА" взять следующий лепесток. На лепестке: Двигательная деятельность(1 мин) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Молодцы! А теперь предполагаемый ответ . "Двигательная деятельность-это одно из необходимых условий поддержания нормального функционального состояния человека, естественная биологическая потребность человека. Нормальная жизнедеятельность практически всех систем и функций человека возможна лишь при определенном уровне двигательной активности. Недостаток мышечной деятельности, подобно кислородному голоданию или витаминной недостаточности, пагубно влияет на формирующийся организм ребенка" ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: А теперь задания командам: Конкурс. «В здоровом теле здоровый дух» ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Команда "РАДУГА" проводит пальчиковую гимнастику ("Червячки" Е.Железновой) Команда "РАДУГА"проводит физминутку с элементами самомассажа. ("У жирафа пятна" Е.Железновой) (Команды готовятся и отвечают) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: молодцы, все команды были очень находчивыми. Лепесток № 5 Команда"УЛЫБКА" вытягивает 5 лепесток - Гармоничное отношение к окружающему миру (1 мин) () ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Давайте проверим правильный ли ответ: "Гармония – это жизнь с любовью ко всему	

миру, в согласии. Каждый человек является частью природы, окружающего нас мира. Поэтому отношение человека к другим людям, растительному миру, животным влияет на его жизнь. Если человек живет в гармонии с окружающим миром, то весь мир « ведет» его по жизни, помогает ему. Человек ощущает себя счастливым" ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: А я уверена, что мы с вами становимся счастливее даже от общения с детьми. Всем нам очень нравится наблюдать за детьми, видеть их улыбчивые лица. И поэтому сейчас я вам предлагаю 5 минут позитива: Конкурс "Устами младенца" (Дети рассказывают об осанке, вредных привычках, витаминах, коже.) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Вам необходимо прослушать загадку, которую придумали дети. Первой ответ дает та команда, чей капитан быстрее поднимет флажок. Загадка 1. Баскетбол 1) Это такая игра, где несколько игроков 2) Все эти игроки бегают за одним предметом. 3) Эту игру мало показывают по телевизору. 4) Предмет, за которым бегают по всему залу – это мяч. 5) Играют здесь руками. Загадка 2. Сотовый телефон 1) Это то, без чего не может жить человек сейчас. 2) Он есть и у взрослых, у детей, даже у пожилых людей. 3) Как без него жили люди раньше? 4) Вот подрасту чуть-чуть, и мне его купят. 5) В любое время тогда я смогу поговорить с мамой или с друзьями. Загадка 3. Счастье. • Это то, что человек любит всегда. Человек, у которого всё есть. Вот тебе повстречалась удача, и ты это имеешь. Ваша версия… • Это когда человеку хорошо, когда он радостный. Например, ученик прибежал домой и говорит: «Я сегодня в школе получил «пятёрку»!» Или ты об этом мечтаешь, и тебе это купили. И ты так обрадовался. Ваша версия… • Это когда человек радуется, смеётся и у него это возникает. Или, например, когда человек получил 800 миллионов и бегает, и даже даёт детям по 200 тысяч… Ну, в общем, это такое чувство, когда человек полностью	

удовлетворён. Ваша версия… Загадка 4. Лень. • Ты проснулся утром и у тебя – это! Человеку надо вставать на работу, в школу или в училище, а у него не получается. Ещё это бывает, когда ты говоришь: «Сейчас сделаю, но минуту погодя» и так оттягиваешь и все про это забывают. Ваша версия… • Это то, что мучат ученика или учительницу во время учения уроков. Это когда надо делать, а тебе не хочется. Например, когда человеку говорят: «Убери свою комнату!», а он лежит и думает, делать ему это или нет. Ваша версия… • Когда человек ничего не хочет делать, к нему подступает это. Например, когда тебя просят чего-нибудь сделать, а тебе не охота и ты не идёшь, а лежишь на этом же месте. Ваша версия… (Обучающиеся выполняют задание) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: С заданием команды справились. А мы приступаем к следующему заданию. Лепесток № 6 Команда "РАДУГА" берет последний лепесток: - Негативное отношение к вредным привычкам (1 мин) (Команды совещаются и дают ответ) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: А теперь предполагаемый ответ "Вредная привычка – закрепленный в личности способ поведения, агрессивный по отношению к самой личности или к обществу. Качество жизни зависит не только от соблюдения правил здорового образа жизни, но и от тех привычек, которые возникли у человека в том или ином возрасте" ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Следующее задание Вам нужно в течении 5 мин оформить плакат на тему "СКАЖИ НЕТ ВРЕДНЫМ ПРИВЫЧКАМ!", затем представить его. Можно использовать раздаточный материал, который расположен в файлах (фломастеры, клей-карандаш, лист А-4) (обучающиеся оформляют плакат, затем представляют его жюри) ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Вот и получился у нас "ЦВЕТОК ЗДОРОВЬЯ", у которого каждый	

лепесток является одним из компонентов ЗОЖ (читаем). Я надеюсь, что все присутствующие придерживаются всех этих компонентов и ведут здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни пока не занимает первое место в главных ценностях человека в нашем обществе, но если мы научим детей ценить, беречь и укреплять свое здоровье, будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущее поколение будут больше развиты, не только духовно, но и физически… ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Я надеюсь, что все получили позитивные эмоции, а это важно для нашего здоровья. Благодарю всех за участие, за вашу смекалку, находчивость, оптимизм. И всем желаю крепкого здоровья!	
6. Выдача домашнего задания	
Разработать сценарий нетрадиционного родительского собрания по физкультурно-оздоровительной работе с родителями.	
7. Рефлексия, подведение итогов	
Выставление оценок. . Рефлексия «Зарядка» Преподаватель: Попрошу вас выразить свое отношение к занятию такой рефлексией движениями и эмоциями. • Если многое осталось не понятным, было не интересно, то оставайтесь сидеть на стульях с грустным лицом. • Если было интересно, но кое-что ещё не понятно, можно встать, улыбнутся, руки свободно. • Если узнал много нового, научился чему-то, занятие понравилось, то встать на цыпочки, улыбнуться, руки вверх и помахать мне. • Спасибо! ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: Вы сейчас были участниками мероприятия по взаимодействию детского сада и родителей. Ответьте, пожалуйста на вопросы: 1. К какой группе форм работы с родителями можно отнести это мероприятие? (1 мин) 2. На каком этапе вовлечения родителей в образовательный процесс можно применить	Обучающиеся выполняют задание Ответы обучающихся. Обучающиеся прощаются с преподавателем.

это родительское собрание? (1 мин) 3. Определите задачи, которые можно сформулировать для этого мероприятия. (1 мин) (Цель: создать условия для творческого, совместного сотрудничества родителей и сотрудников детского сада. Задачи: 1. повышение уровня теоретических знаний и практических умений родителей в вопросах ЗОЖ. 2. формирование у родителей осознанного отношения к здоровью и здоровъесберегающего поведения. 3. вовлечение родителей в образовательный процесс) 4. Какое значение имеет включение различных форм работы с родителями в планирование образовательного процесса в ДОУ? Спасибо всем за проделанную работу.	

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Белки

Ф.И.О.	Сидоренко Ольга Ивановна
Образовательная организация	ГБПОУ «Лубянский лесотехнический колледж»
Учебная дисциплина	Биология
Тема	Белки
Цели занятия: Образовательная	Раскрыть особенности строение и функции белков, иллюстрировать примерами значение органических веществ в природе и жизни человека.
Развивающая	Развивать умения студентов работать с различными источниками информации, формировать навыки смыслового чтения: учиться выделять главное, сравнивать, делать выводы, сформировать текст в схему , таблицу. Развивать умения студентов в сфере ИКТ.
Воспитательная	Воспитывать позитивное отношение к процессу изучения, стремление к знаниям.
Результат освоения	У 1, У4, У7; З1, З2, З5; ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6
Интеграционные связи	Тема « Химический состав клетки», ботаника, химия.
Используемые педагогические технологии	Технология традиционного обучения, инновационные технологии.
Оснащение занятия	Мультимедийный проектор, рулонный экран, дидактические карточки с заданиями, учебник, презентация, оборудование для проведения лабораторных работ.

Ход урока.

I этап урока. Мотивация к деятельности и целеполагание.

Цели деятельности:

- мотивировать студентов к изучению темы «Белки»;
- стимулировать эмоционально-ценностное отношение к ситуации;
- проявлять позитивное отношение к процессу обучения.

Проведем ряд простых опытов доказывающих наличие в растительных клетках органических веществ

Возьмите немного пшеничной муки. Муку получают, размалывая на мельницах зерна пшеницы. Заверните муку в марлю и тщательно промойте в стакане с водой. Какой стала вода в стакане? Развернем теперь марлю. Что осталось в ней? А в марле осталось клейкое вещество-оно так и называется "клейковина". Это и есть растительный белок.

Вывод: В клетках растений обнаружили белки.

Во всех клетках живых организмов присутствуют белки (положение клеточной теории о сходстве химического состава)

Целеполагание.

Сегодня на уроке:

Изучаем: строение и функции белков.

Выявляем их роль в биологических системах

Находим примеры в природе и жизни человека, связанные с наличием белков в клетке и организме.

Психологический настрой

На доске записано слово «Молодец!»

преподаватель: работаем на позитиве- не скупимся оценивать свою достойную работу и работу одногруппников поощрительным словом «Молодец!»

II этап. Учебно-познавательная деятельность (карточки с вопросами)

Цели деятельности: познакомить с особенностями строения, функций и значения белков. в клетке.

План изучения

1. Состав белков.
2. Структуры белков.
3. Функции белков.

ПОДУМАЙ!

1. Почему медведь никогда не ляжет в спячку не набрав должное количество жира? (энергетическая функция)

2. У китов слой жира может достигать более одного метра какое это имеет значение для животного? (во-первых, жир легче воды –он создает плавучесть и защищает животных от холода.)

Изучаем белки

1. Ознакомительное чтение, направленное на извлечение ключевой информации для поиска ответов на вопросы и озвучивания анимации. Функции белков.

2. Наблюдаем ферментативную функцию белков «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в клетках клубней картофеля»

Форма работы студентов – в парах.

Задание 1. В изучаемом параграфе найдите информацию о составе белка (см.учебник табл. 2.4. стр. 29)

1. Какие химические элементы образуют белковую молекулу?
2. Чем протеины отличаются от протеидов?
3. Все ли существующие аминокислоты способны образовывать белковую молекулу?

Задание 2. Изучите текст учебника на стр. 29-30 табл. 2.4.

1. Какие функциональные группы входят в состав аминокислот?
2. Какая связь образуется в результате взаимодействия функциональных групп двух аминокислот?
3. Что собой представляет первичная структура белка?
4. Чем пептид отличается от полипептида?

Задание 3. «Вторичная структура белка» (см. учебник стр.30,31 рис. 2.1)

1. Какова пространственная конфигурация вторичной структуры белка?
2. Благодаря чему молекула белка удерживает данную структуру?
3. В чем необходимость поддержания данного уровня белка?

Задание 4.»Третичная и четвертичная структуры белка» (см. учебник стр.30,31 рис.2.1).

1. Какова пространственная конфигурация третичной структуры белка?
2. Для чего возникает третичная структура белка?
3. Что определяет специфическую активность белка?

Задание 5. Изучите текст учебника на стр.31,32 и заполните таблицу.

№ п/п	Функции белков	Значение
1.	Строительная	Участвует в образовании клеточных мембран
2.	Каталитическая	Ускоряют химические реакции
3.	Двигательная	Специальные сократительные белки участвуют во всех видах движения
4.	Транспортная	Перенос газов и гормонов в ткани и организм
5.	Защитная	Образует особые белки-антитела
6.	Энергетическая	При расщеплении 1 г. Белка выделяется 17,6 кДж энергии
7.	Сигнальная	Рецепторы воспринимают сигналы из внешней среды и передают их в клетку

III этап. Интеллектуально-преобразовательная деятельность

Цели деятельности:

- использовать полученные знания при решении практико-ориентированных заданий
- оценивать результат учебной деятельности.

ПОДУМАЙ!

1. Как спирт влияет на белковую молекулу?

Инструктивная карточка

В пробирки наливаем по 5 мл белка куриного яйца и добавляем 70% раствор спирта. Стеклянной палочкой в каждой пробирке все быстро перемешиваем. Что наблюдаем: (структура белковой молекулы разрушается под действием 70% раствора спирта, так как белковые молекулы теряют воду, а сам белок сворачивается -денатурирует).

Вывод Произошло нарушение структуры и функции белковой молекулы под действием спирта, такой белок восстановлению не подлежит.

Вы теперь понимаете, что при поступлении даже незначительных доз спирта в организме каждая клетка, каждый орган соприкасается с его молекулами, испытывая на себе его токсическое действие.

Самостоятельная работа учащихся по отработке основных терминов и понятий.

Тест.

1.Из названных соединений выберите структурный компонент белка:

а) нуклеотид;

б) аминокислота;

в) глюкоза.

2.Назовите белки-катализаторы:

а) гормоны:

б) ферменты;

в) антиоксиданты.

3.Какая химическая связь участвует в образовании первичной структуре белка?

а) водородная;

б) пептидная;

в) сульфидная

4.Вторичная структура, как правило, имеет формы:

а) спирали;

б) глобулы:

в) вытянутой цепи.

5.Третичная структура имеет конфигурацию:

а) спирали;

б) складок;

в) глобулы.

6.Синонимом понятия «белок» является термин:

а) липид;

б) полипептид;

в) нуклеотид.

7.Белки, выполняющие защитные функции, называются:

а) антигенами;

б) гормонами;

в) антителами.

IV этап. Рефлексивная деятельность

Цели деятельности: научить студентов: соотносить полученный результат с поставленной целью; оценить результат своей деятельности; оценивать результат учебной деятельности.

За что бы и на каком этапе урока я себе сказал бы « Молодец!» Кого бы еще похвалил на уроке?

Домашнее задание: Параграф 2.1.2, записи в тетради, ответить на вопрос «Что такое денатурация? Каковы её причины?

Используемая литература

1. Биология. Учебник и практикум для СПО под редакцией В.Н.Ярыгина 2-е издание Москва.Юрайт.2021г.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Методы и методики контроля и измерений

<table>
<tr><td>Автор-разработчик</td><td colspan="3">Ситдиков Ирек Мирзаянович</td></tr>
<tr><td>Образовательная организация</td><td colspan="3">ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова»</td></tr>
<tr><td>Учебная дисциплина/МДК</td><td colspan="3">ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</td></tr>
<tr><td>Специальность</td><td colspan="3">27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Формируемые компетенции</td><td>Общие компетенции</td><td colspan="2">Профессиональные компетенции</td></tr>
<tr><td>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</td><td colspan="2">ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</td></tr>
<tr><td>Тема раздела рабочей программы</td><td colspan="3">Тема 1.1. Оценивание качества
сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</td></tr>
<tr><td>Тема учебного занятия</td><td colspan="3">Методы и методики контроля и измерений.</td></tr>
<tr><td>Вид учебного занятия</td><td colspan="3">1. Вводная лекция</td></tr>
<tr><td>Тип учебного занятия</td><td colspan="3">1. Вводное учебное занятие</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Цели учебного занятия</td><td>Обучающая</td><td>Развивающая</td><td>Воспитательная</td></tr>
<tr><td>- Получение и углубление теоретических знаний о методах контроля измерений;
- Изучение методов и методик контроля измерений.
- ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов,</td><td>- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</td><td>- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- формировать умения работать в индивидуально и в группе</td></tr>
</table>

	полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.		
Результаты обучения	Освоенные умения		
	- Уметь применять методы и методики контроля измерений; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач		
Организация образовательного пространства учебного занятия	Ресурсы учебного занятия		
	Технические средства обучения	Литература	Наглядные пособия
	Проектор, ноутбук.	ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений Басовский, Л. Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]	Презентация, раздаточный материал

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ			
Основные этапы организации учебной деятельности	Время	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1. Организационная часть	5 мин.	Приветствует присутствующих, проверяет отсут-ствующих.	Проверяют свою готовность к занятию.
2. Мотивация деятельности	5-7 мин	Сообщает тему и цели занятия. Обосновывает профессиональную значимость занятия и ставит производственную проблему. Сообщает об основных этапах занятия и условиях получения оценок.	Слушают преподавателя. Фокусируют внимание на выделенных этапах занятии. Знакомятся с раздаточным материалом.
3. Объяснение нового материала (технология	15-20 мин	Знакомит с методами контроля измерений. Рассказывает об основных понятиях и определениях.	Слушают преподавателя. Записывают необходимый материал.

выполнения работы).			
4. Самостоятельное выполнение заданий	10-15 мин	Организует работу студентов по самостоятельному выполнению заданий. Контролирует и корректирует деятельность студентов.	Самостоятельно выполняют задания в соответствии с порядком проведения работы. Фиксируют результаты работы.
5. Подведение итогов и рефлексия занятия. Контроль и оценка результатов	5-7 мин	Мобилизует студентов на рефлексию своего поведения и результатов выполнения работ по изучению новой темы. Подводит итоги и выставляет оценки.	Самостоятельно оценивают результаты проделанной на занятии работы.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Бег на 100м на результат. Правила судейства

Ф.И.О. преподавателя	Ситдикова Аделина Рустемовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»
Учебная дисциплина/МДК	Физическая культура
Тема занятия:	Бег на 100м на результат. Правила судейства
Цели занятия:	Совершенствовать технику низкого старта
Предметные	владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
Метапредметные	определять способы действий в рамках предложенных условий и требований; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
Регулятивные	
Коммуникативные	
Личностные	формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, умения владеть культурой общения и взаимодействия в процессе занятий физическими упражнениями ,во время игры.
Результат освоения:	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.- перечисляет основные правила и нормы делового общения;- подчиняется внутриколледжному (внутритехникумовскому) распорядку и правилам поведения;- умеет регулировать свое эмоциональное состояние;- умеет работать с любым партнером;- осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. находит способы и методы выполнения задачи; выстраивает план(программу) деятельности; устойчиво проявляет самостоятельность при решении учебных задач;
Интеграционные связи:	Интеграция предмета физической культуры с предметами: биология, физика, химия, ОБЖ и др. Межпредметные связи значительно оживляют преподавание, стимулируют познавательную активность учащихся.
Используемые педагогические технологии:	На уроках физической культуры мной используются следующие технологии: здовьесберегающая, игровая, информационно-коммуникационная, технология уровневой дифференциации и соревновательная. • Здоровьесберегающие технологии На уроках физической культуры данная технология – это основа основ. Урок физической культуры построен оптимально комфортно для учащихся, учебная нагрузка не противоречит нормативно – правовым требованиям, методы обучения подбираются с учетом сохранения психоэмоционального и физического здоровья

	учащихся. С целью поддержания здоровья учащихся и формирования у них необходимых навыков здорового образа жизни необходимо соблюдать санитарно – гигиенические требования. В водную часть каждого урока я обязательно включаются упражнения на координацию движений, на профилактику нарушений осанки и плоскостопия. Обучающиеся самостоятельно готовят упражнения разминки, что способствует приобщению к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Дети, освобожденные от занятий по состоянию здоровья, принимают активное участие в процессе урока в качестве докладчиков теоретического материала, судей, помощников учителя. При подходящих погодных условиях занятия физической культурой проводятся на улице, это значительно способствует закаливанию обучающихся. На занятиях и во внеурочное время постоянно ведутся беседы с учениками: по профилактике вредных привычек , о здоровом образе жизни, о значении занятий физической культурой и спортом для развития физического развития, о занятиях адаптивной физической культурой при ограничении физических нагрузок, обусловленных тем или иным заболеванием, об особенностях воздействия занятий различными видами спорта на физическое развитие ребенка и принципах выбора вида спорта для дополнительных занятий. Игровые технологии используются для развития физических качеств, формирования умений и навыков в выполнении физических упражнений, активизации и совершенствовании основных психических процессов, лежащих в основе двигательной активности школьников. Игры на уроках выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности. Игровая технология является уникальной формой обучения, которая позволяет сделать обычный урок интересным и увлекательным. ИКТ. Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет мне в процессе обучения, как в урочной, так и внеурочной деятельности, широко применять цифровые образовательные Интернет-ресурсы, а именно в качестве подготовки рабочих программ, поурочных планов, дидактических материалов, различных докладов, методических разработок, для общения с коллегами и обмена опытом в сетевых сообществах. Технология дифференцированного обучения, под дифференцированным физкультурным образованием понимается целенаправленное физическое формирование человека посредством развития его индивидуальных способностей, определение дозированной нагрузки, возможность наметить для каждого свою траекторию продвижения в освоении учебного материала. Ученикам даются задания с учетом уровня подготовки, физического развития, при оценивании учитывается не только достигнутый результат, но и динамика изменений физической подготовленности ученика,

	ежегодное тестирование учеников с целью определения уровня физических способностей, учащиеся среднего уровня привлекаются на дополнительные занятия, одаренные учащиеся участвуют в соревнованиях различного уровня. Соревновательный метод ученик применяет разученное движение для повышения показателей физической подготовленности, повышение эмоциональной направленности урока, увеличения интересе к занятиям, повышение мотивации к совершенствованию технико-тактических навыков и развитию физических качеств. Метод применяется при решении разнообразных педагогических задач — воспитании физических, волевых и моральных качеств, совершенствовании умений, навыков и способности рационально использовать их в усложненных условиях. При проведении любого типа урока невозможно обойтись только одной технологией. Только комплексное использование технологий позволяет достичь максимального результата. При этом у ребенка остается чувство гордости за себя, за свой коллектив и сохраняется желание к дальнейшему самосовершенствованию.
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Содержание учебного материала	Организационно-методические указания
Подготовительная часть	
1.Построение класса в шеренгу. 2. Строевые упражнения. Повторение поворотов: «Направо!», «Налево!», «Кругом!». 3. Ходьба и упражнения на осанку. - ходьба на носках; - на пятках; 4. Бег 5.Специально беговые: - легкий бег; - «семенящий» бег; - с высоким подниманием бедра; - с захлёстыванием голени. 6. Ходьба с восстановлением дыхания: - 1-2- руки через стороны вверх – вдох; - 3-4 – руки вниз – выдох. 6. Взять скакалку. Перестроение: через центр в колонну по два. «Марш!»	Команда: «Класс в одну шеренгу становись!», «Равняйсь!», «Смирно!». Обратить внимание на наличие и опрятность спортивной формы, осанку в строю. Правильность и четкость выполнения Темп средний. Следовать точно за направляющим; Сохранять дистанцию, обращать внимание на правильность осанки. Команда: «За направляющим скакалку взять!» Команда: «Направляющий на месте стой!» «Направо!», «На вытянутые руки разомкнись!».
Основная часть	

ОРУ со скакалкой 1.И.п. - Стойка ноги врозь, руки на пояс. 1- наклон головы вправо. 2- и.п. 3 - наклон головы влево. 4- и.п. 2. И.п. - Стойка ноги врозь, руки на пояс. 1-4 круговые движения головой по часовой стрелке. 5-8 - круговые движения головой против часовой стрелке 3. И.п. - Стойка ноги врозь, руки к плечам. 1-4–круговые движения руками вперед 5-8 -круговые движения руками назад 4. И.п. – Стойка ноги врозь, руки на пояс. 1- поворот туловища влево, руки в стороны 2- и.п. 3- поворот туловища вправо, руки в стороны 4- и.п. 5. И.п. – Стойка ноги врозь, руки на пояс. 1- наклон туловища влево, правую руку вверх 2- и.п. 3- наклон туловища вправо, левую руку вверх 6. И.п. – Стойка ноги врозь, руки на пояс круговые движения в тазобедренном суставе 1-4 по часовой стрелке 5-8 против часовой стрелке 7. И.п. – Стойка ноги врозь, руки на пояс 1-3-наклон вперед, коснуться руками пола 4- и.п. 8. И.п. – основная стойка, руки на пояс. 1-присед, руки вперед 2-и.п. 9. И.п. – основная стойка, руки на пояс. 1- прыжок вперед 2 – прыжок назад 3 – прыжок вправо 4 – прыжок влево	-Выполнять медленно, без резких движений. -Выполнять медленно, без резких движений. -Выполнять с большой амплитудой. -Руки прямые. -Рука прямая. -Выполнять с амплитудой. -Руками стараться достать пол, колени не сгибать. -Спина прямая, колени на уровне носков. -Прыгать выше.
1.Техника низкого старта 2.Специально подготовительные упражнения для овладения техники низкого старта и стартового разбега: 1.Старты из различных исходных положений: И.п.- стоя согнувшись; И.п.- стоя спиной вперед; И.п. сидя, руки впереди. 2.Стоя на сильно согнутой толчковой ноге, туловище горизонтально, другая нога (прямая) отведена назад. Руки полусогнуты, одна впереди, другая сзади. 3. Выполнение команд «На старт!» и «Внимание!» 4. Бег с низкого старта (без сигнала).	Напомнить технику Низкого старта По команде «На старт!» бегун быстро выходит вперед стартовых колодок и, опустившись на руки, ставит стопы ног на опорные площадки (сильнейшая нога впереди, слабейшая сзади). Проверив плотность упора ног, бегун опускается на колено сзади стоящей ноги, после чего руки ставит у линии старта примерно на ширине плеч. По команде «Внимание!» бегун, разгибая ноги, плавно поднимает таз до уровня плеч или немного выше и, подавая плечи вперед, вес тела переносит больше на впереди стоящую ногу и на

5. Выполнение команд «На старт!», «Внимание!» учащимся с упора 6. Бег с высоким стартом по сигналу. 7. Бег с низкого старта по сигналу учителя. 9. Выбегание с низкого старта с сопротивлением партнера. 10.Бег с низкого старта 10-15 м с сохранением оптимального наклона туловища.	руки. В этом положении он сосредоточено ждет следующей команды. По команде «Марш!» энергично разгибая ноги, отрывая руки от опоры и делая ими быстрый взмах вперед-назад, сильно отталкиваясь ногами от колодок, бегун начинает стартовый разбег в сильно наклоненном положении. Основная задача при этом – как можно быстрее бежать со старта, что достигается увеличением длины и частоты шагов. Заканчиваем финишированием и пробеганием вперед.
Подвижная игра «Лисы и куры» - На одной стороне зала находится курятник На другой стороне – нора лисы. По моему сигналу «куры» ходят по площадке, делая вид, что клюют различных насекомых, зерна и т.д. По сигналу «Лиса!» «куры» убегают в курятник, а лиса старается осалить касанием учащегося. Осаленного ученика, лиса уводит в свою нору. Когда водящий поймает 2-3 кур, выбирается другая лиса. - Всем все понятно? 2. Подвижная игра «Точный расчет» - Класс, в одну шеренгу становись! На первый второй рассчитайся! Вторые номера поднимите руки! Сделайте 3 шага вперед. Класс, налево! Для следующей игры нам понадобится 2 команды. Игра называется «Точный расчет». Послушайте внимательно	Правила игры: 1. Если водящему не удается запятнать кого-либо из игроков, то он снова водит. 2. Считалка Лиса по лесу ходила, Лиса голосом вопила. Лиса лычки драла, Лиса лапотки плела - Мужу двое, себе трое, И детишкам по лаптишкам! Кто лаптишки найдет, Тот водить пойдет. Правила игры: 1. На полу чертят круг диаметром 100-130 см. 2. Игра начинается по сигналу руководителя. 3. Обязательно делать 8 шагов. 4. Победителем считается тот, кто встал в круг, не наступив на его линию.
Заключительная часть	
1. Построение в одну шеренгу. 2. Игра на внимание «2, 12, 22» 3. Подведение итогов.	На счет «2» -руки на пояс, «12»-руки к плечам, «22»-руки вниз. Допустивший ошибку делает шаг вперед и продолжает игру. Подвести итог урока, выделить лучших учащихся.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Логические функции в MS Excel

Преподаватель: Соловьева Флера Аюповна, ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова»

Дисциплина: Дискретная математика с элементами математической логики

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование 2 курс

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

Дидактическое обоснование занятия

Цели:

1. Общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Образовательные:	содействовать развитию познавательного интереса учащихся в обучении дисциплины, показать применение информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности (ОК. 1).
	способствовать формированию навыков составления отчета по выполненному заданию, участия во внедрении результатов разработок (ПК 1.6).
2. Развивающие:	способствовать развитию внимания, логического мышления, творческих способностей для анализа и оценки информации, необходимой для организации собственной деятельности, определения методов и способов выполнения профессиональных задач,
3. Воспитательные:	оценивания их эффективности и качества (ОК.2). обеспечить условия для развития организованности, уверенности в себе и в своих силах, инициативности и привития культуры учебного труда, способствовать пониманию социальной значимости своей будущей профессии и формирование к ней интереса (ОК.1).

Тип занятия: комбинированный – урок формирования новых знаний и закрепления ЗУН.

Методы:

обучения: информационно-рецептивный;

преподавания: объяснительный;

учения: репродуктивный, частично-поисковый.

Формы организации познавательной деятельности: фронтально-групповая.

Методическое оснащение занятия:

1. Материально-техническая база: персональные компьютеры.
2. Дидактическое обеспечение: раздаточный материал «Таблица истинности логических функций», методические рекомендации к выполнению практической работы.

Методическая цель:

1. Показать приемы формирования профессиональных и общих компетенций при изучении учебной дисциплины.
2. Самоанализ педагогической деятельности с позиции компетентностного подхода к оценке профессиональной деятельности.

Ход занятия

1. Организационный момент:

– оформление журнала;

– проверка готовности к занятию;

– целевая установка на урок;

2. Активизация и мотивация деятельности: организация целеполагания через обоснование межпредметных связей данной темы с дисциплинами общепрофессионального цикла «Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования», внутрипредметных связей по темам «Нормальные формы формул», «Минимизация булевых функций», «Функционально полные системы» и будущей специальностью.

3. Актуализация: проведение фронтального опроса.

Сформулировать следующие определения:

3.1. Высказывание?

Под высказыванием принято понимать языковое предложение, о котором имеет смысл говорить, что оно истинно или ложно.

3.2. Таблица истинности?

Таблица истинности – таблица определяющая значение сложного высказывания при всех возможных значениях простых высказываний.

3.3. Как записываются сложные высказывания?

Сложные высказывания в алгебре логики записываются с помощью логических выражений.

3.4. Логические операции?

Отрицание (инверсия) (от лат. inversio – переворачивание) означает, что белое меняется на черное, добро на зло, истина на ложь, ложь на истину, ноль на один, один на ноль.

Дизъюнкция – это логическое сложение. Равенства 0 + 0=0; 0 + 1=0; 1 + 0=0 верные для обычного сложения, верны и для операции дизъюнкции.

Конъюнкция – это логическое умножение. Равенства 0 0=0; 0 1=0; 1 0=0; 1 1=1, верные для обычного умножения, верны и для операции конъюнкции.

Логическое следование (импликация). Если А, то В; А влечет В; В следует из А.

Логическое равенство (эквиваленция). А эквивалентно В.

Формирование новых знаний: изложение материала, используя информационно-рефлексивный метод (стенд «Таблица истинности логических функций») и частично-поисковый (анализ материала и выводы).

В ходе урока студенты должны освоить:

– порядок выполнения логических операций в сложном логическом выражении;

– алгоритм построения таблицы истинности;

– применение логических функций в MS Excel;

– построение таблицы истинности сложных высказываний.

Порядок выполнения логических операций в сложном логическом выражении:

1. Отрицание (инверсия);

2. Конъюнкция;

3. Дизъюнкция;

4. Импликация;

5. Эквиваленция.

Алгоритм построения таблицы истинности:

1) Подсчитать количество переменных n в логическом выражении;

2) Выяснить количество строк в таблице = 2^ n +1, где n – количество переменных, а 1 – указывает шапку таблицы, в которой вводятся названия столбцов таблицы.

3) Выяснить количество столбцов = количество переменных + количество логических операций.

4) Установить последовательность выполнения логических операций.

5) Построить таблицу, указывая названия столбцов и возможные наборы значений исходных логических переменных.

6) Заполнить таблицу истинности по столбцам, выполняя логические операции в соответствии с установленной последовательностью.

Составить таблицы истинности для сложных высказываний:

Задания выполняются:

1. В тетрадях.

«Очевидно, что построение таблиц истинности на бумаге – громоздко и занимает много времени. Как с помощью компьютера можно облегчить свою работу? (Ученики должны догадаться, что можно использовать электронные таблицы). На сегодняшнем занятии мы будем строить таблицы истинности логических функций и выражений, применяя алгоритм построения таблиц истинности в табличном процессоре MS Excel.

2. В табличном процессоре MS Excel.

Задания приложены в папке с методическими рекомендациями к выполнению практической работы.

Контроль знаний

Выполнение задания в табличном процессоре MS Excel, самопроверка.

Задание на дом

В качестве внеаудиторной самостоятельной работы студентам предлагается составить таблицу истинности в табличном процессоре MS Excel и оформить отчет (ОК 2, ПК 1.6).

Итог урока

Сообщение преподавателя о достижении поставленных целей; оценка результатов урока.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Система ракурсов и планов. Композиция в интерьерной фотографии

Ф.И.О. преподавателя	Тазиева Марьям Фагимовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум»
Учебная дисциплина/МДК	ПМ 01. Создание произведений фотографического искусства МДК 01.01. Художественная фотография
Тема занятия:	Система ракурсов и планов. Композиция в интерьерной фотографии.
Цели занятия:	демонстрация общей атмосферы помещения, деталей, функциональности.
образовательная: -	Закрепить изученные понятия. Применять знания этапов интерьерной фотосъемки
развивающая: -	Уметь анализировать и давать свою точку зрения. Развивать творческие способности студентов. Развитие эстетических представлений
воспитательная: -	Воспитывать позитивное отношение к учебе, Самостоятельность в получении новых знаний. Воспитывать умение работать коллективно и индивидуально.
Результат освоения:	ПК 1.1. Выполнять художественную фотосъемку пейзажа и архитектуры. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
Интеграционные связи:	Внутрипредметная интеграция и междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	Интерактивные, игровые технологии.
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Структура занятия:

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний в виде игры. Игра настраивает на дружескую атмосферу, подготавливает к уроку.
3. Введение новых знаний. Контроль усвоения, обсуждения ошибок и их коррекция.
4. Разминка, физкультминутка.
5. Введение новых знаний.
6. Контрольные вопросы и анализ помещения по фотографиям.
7. Определение и разъяснение домашнего задания.
8. Рефлексия и анонс предстоящего урока.

Ход занятия

Время	Этап	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
4 минуты	Организационный момент	Привлечение внимание студентов. Озвучивание	Студенты самостоятельно определяют цели и задачи урока.

		темы урока, цели и задачи урока.	
10 минут	Актуализация знаний в виде игры.	Преподаватель проводит игру «Что? Где? Когда?»	Студенты делятся на команды по четыре человека, придумывают название команды, отвечают на вопросы.
20 минут	Введение новых знаний.	Преподаватель показывает презентацияонный материал, задает наводящие вопросы студентам.	Студенты просматривают презентационный материал, анализируют и дают ответы. Записывают лекционный материал.
2 минуты	Физкультминутка	Преподаватель проводит пальчиковую разминку	Студенты выполняют пальчиковую разминку.
15 минут	Введение новых знаний	Преподаватель показывает презентацияонный материал, задает наводящие вопросы студентам.	Студенты просматривают презентационный материал, анализируют и дают ответы. Записывают лекционный материал.
20 минут	Контрольные вопросы и анализ	Преподаватель раздает фотографии с интерьерами и вопросы для анализа.	Студенты анализируют фотографии, отвечают на вопросы на листочке, сдают ответы на листочке.
3 минуты	Домашнее задание	Преподаватель дает домашнее задание.	Студенты переходят по ссылка в ватсапе на ресурсы для изучения домашнего задания.
6 минуты	Рефлексия и анонс предстоящего урока	Преподаватель задает вспомнить 3 ярких момента урока.	Несколько студентов вспоминают о своих ярких моментах на уроке, что их заинтересовало и что узнали.

Структура урока и ход урока

В профессиональном модуле ПМ 01. Создание произведений фотографического искусства согласно фгос по специальностям СПО предполагается изучение фотосъемки архитектуры, согласно их профессиональной компетенции.

И разновидностью архитектурной фотосъемки является и фотосъемки интерьера.

В ходе изучения темы, которая называется «Система ракурсов и планов. Композиция в интерьерной фотографии» сегодня будет проведена групповая работа, индивидуальная работа и небольшая самостоятельная работа.

На прошлых уроках мы познакомились с видами интерьерной фотографии, сегодня мы поговорим о правильном построении кадра. Но начнем с разминки, и совсем недавно мы ходили в IT- парк, чьи интерьеры многим понравились, мы познакомились лично с политиком и журналистом Нурали Латыпов, участник телепередачи «Что? Где? Когда?», обладатель первой в истории клуба «Хрустальной Совы». Вам очень понравилось отвечать на вопросы. Поэтому вначале мы сыграем в игру «Что? Где? Когда?», чтобы вспомнить знания прошлых уроков. Мы поделимся на команды по шесть человек, ваша задача придумать название своей команды, выбрать капитана команды, на этот листочек написать название. Дать листочки для написания текста ответа, подготовить листочки с маркером для написания названия команды.

Нам нужен ведущий, который будет зачитывать вопросы.

10 минут игра в «Что? Где? Когда?

Молодцы! Мы все настроились на рабочий лад, давайте приступим к теме урока.

Записываем. «Система ракурсов и планов. Композиция в интерьерной фотографии».

Прежде чем начать фотосъемку интерьера, важно иметь представление о целях и задачах интерьерной фотосъемки.

Какие могут цели и задачи интерьерной фотографии? 5 минут.

Она может быть разной: демонстрация общей атмосферы помещения, деталей, функциональности. В зависимости от этого вы выбираете условную “стратегию”.

И какая бы цель не была, перед тем как начать фотографировать, необходимо придумать идею и подготовить помещение, даже если и прибрались в помещении, то все равно остается очень много мусорных объектов.

Этапы интерьерной фотосъемки.

Подготовка помещения.

Создание идеи в кадре.

Подбор композиционного приема

Выбор ракурса при съемке

Выбор плана съемки.

1. Подготовка. Записываем и обсуждаем. 15 минут

Перед фотосессией помещение должно быть тщательно подготовленным.

Важно удачно подобрать освещение: для больших пространств необходимо неяркое дневное освещение, для небольших – использовать искусственный свет.

- Чистота. Особое внимание к глянцевым, блестящим, прозрачным покрытиям.

Хитрости с отражениями Как я говорила выше, отражения камеры в зеркалах можно убрать смещением оси, используя оптику Tilt-Shift, но что делать, если отражения образуются в зеркальных поверхностях при съёмке фронтального ракурса? Лучший способ убрать отражение — это использование тёмно-серой или чёрной ткани, которую можно приобрести в любом магазине ткани за копейки. Достаточно будет нескольких метров. При длинной выдержке следует держать ткань за камерой и делать ею ротацию (водить из стороны в сторону). Особенно такие хитрости могут пригодиться при съёмке кухонь, где имеются глянцевые фасады.

Иногда тёмная ткань используется, чтобы закрыть часть окна при съёмках кроватей в спальне, когда ракурс идёт от окна для выравнивания экспозиции. Вы, конечно, спросите про поляризационный фильтр. Иметь его обязательно нужно, но так хорошо, как ткань, отражения он не убирает.

- Фотомусор. Любой обжитый интерьер содержит много «мусорных» объектов. Ваши предложения, какие могут быть мусорные объекты в данной комнате? Обсуждение 1 минута. убрать провода, предметы на столах, подоконниках, в шкафах, на диванах, под столами, в углах. Провода прячем — выдергивайте из розеток или прячьте всё, что можно.

Постарайтесь оставить в кадре только то, что было задумано дизайнером. Для отдельных съемок можно оставить несколько предметов, чтобы пространство не стало слишком стерильным, а осталось уютным и обжитым.

Какие предметы как вы думаете можно оставить в гостевой комнате? 1 минута.

Однозначное нет стоит сказать старым журналам, пультам и чашкам с кофе. Твердое да – стильным книгам, красивой чаше, цветам. Кстати, если столик стеклянный, обязательно удостоверьтесь, что на его столешнице нет следов пальцев.

Нет ничего хуже неопрятного интерьера. Маленькая деталь может испортить даже самый красивый кадр. Поэтому перед тем как нажать на кнопку спуска, проверьте – все ли предметы стоят на полках ровно «по линии». Потрепанные книги в мягкой обложке спрячьте или прижмите более толстыми. Парные предметы декора размещайте симметрично и не допускайте нагромождений.

- ванная комната.

Ваши идеи по поводу в ванной комнаты. Обсуждение 1 минута. Первое правило – крышка унитаза должна быть закрыта. Второе – никаких лишних полотенец и мочалок в

кадре. А еще уберите с глаз долой все зубные щетки, жидкое мыло, бритвы, шампуни и прочее. Конечно, пустая ванная комната – это скучно, поэтому используйте свернутые полотенца, плетеные корзины и стильные аксессуары. Опять же, задействуйте в кадре живые цветы.

- Перестановка мебели. Далеко не всегда то, как стоит мебель в жизни, хорошо выглядит на фотографии. Не бойтесь организовывать пространство для каждого кадра — передвигайте ковры, ровняйте геометрию столов и стульев по кадру. Нужно стараться не допускать перекрытия одних объектов другими. Меньше наложений – понятнее и «опрятнее» картинка. Двигайте столы, стулья и другую мебель (конечно, с разрешения владельца), чтобы избежать перекрытий.».

- подобрать для телевизора картинку. Если в кадре есть ТВ, подберите для экрана подходящее изображение

Черный прямоугольник телевизора в интерьере всегда выглядят неудачно на фотографиях. Поэтому внимательно отнеситесь к тому, что будет показывать экран в момент съемки. Но имейте в виду: кадр точно не станет лучше, благодаря стоп-кадру новостей канала «Россия». Мой вариант – заменить изображение в фотошопе на что-то нейтральное.

2. Создание идеи в кадре:

- История в кадре. Посмотрите на фотографию ниже: платье на вешалке – штрих к портрету девушки, проживающей в этой квартире. Эта ненавязчивая деталь бросается в глаза и пробуждает в зрителе интерес к личности хозяйки. В поисках подтверждения своей догадки о том, какая она, он продолжает осматривать комнату на фотографии.

- Люди в кадре. Смело эксплуатируйте в фотосъемке послушных детей и фотогеничных взрослых. Пускай силуэты людей будут не в фокусе или движения размыты – но они оживят ваш кадр. Присутствие людей в кадре. Рассмотрим пример: заказчику нужны фотографии общественного помещения без посторонних людей или посетителей, а одно из требований - дневное освещение в кадре. Но днем в этом помещении слишком людно. Ваши предложения ?

Самое простое решение - закрыть локацию на время фотосессии. Но в большинстве случаев у заказчика нет такой возможности. В этом случае фотографу приходится делать множество кадров с одного ракурса, с последующим их наложением одного на другой и удалением людей в фоторедакторе. Также возможна обратная ситуация, когда людей на локации нет, но на готовых кадрах они должны быть людные места лучше снимать до открытия если вы хотите видеть на фотографиях людей, например, ваш персонал, то пусть это будут наиболее симпатичные и выспавшиеся люди, также не забудьте заранее получить их согласие на фотосъемку

Проанализировать кадры. Как подготовили помещение к фотосъемке. Работа в команде. 3 минуты просмотр и обсуждение группой, ошибки. 4 минуты обсуждение и разбор.

Сложные зоны при фотосъемке: окна и стены, перекрытия. .

Как думаете почему?

- Окна. не позволяют выбрать нужный ракурс из-за падения и отражения света.

- Стены. ограничивают возможность отойти подальше и захватить в кадр побольше пространства. Приходится изобретать «велосипед» на ходу и принимать достаточно забавные позы, чтобы снять задуманное.

- Перекрытия. Строя кадр, старайтесь не перекрывать изображения одних объектов изображениями других объектов.

Когда помещение подготовлено, придумана идея съемки, подготовлено оборудование и подобран нужный свет. Начинаем выстраивать композицию.

По формату можно разделить:

– Горизонтальный формат. Поскольку глаза у человека расположены горизонтально, мы видим мир именно в горизонтальном формате. Он нам привычнее и комфортнее. Этот формат еще часто называют пейзажным, так как просторы и панорамы мы обычно

фотографируем именно горизонтально. Также горизонтальный формат повсеместно используется на проекторах и телевизорах. стандартный формат (2х3 и 3х4),

- вертикальным т.е. ориентированным на обложку журнала.
- квадратный. публикацию в инстаграм.

– панорамы. Сегодня мы имеем несколько типов панорам: круговые, сферические, и промежуточные формы. Часто интерьерные панорамы создаются для 3д-туров.

Какие вы знаете законы композиции, которые мы могли бы применить к фотосъемке интерьера?

Композиционные приемы:

1. Линейная перспектива. это прием, который используется для придания кадру глубины и объема. Удаляющаяся дорога, мост, пирс, аллея деревьев, тротуар с фонарями, коридор с колоннами или арками – все эти объекты, уменьшаясь при удалении от объектива, помогают сделать двухмерный снимок объемным, глубоким, требующем пристального внимания.

Что такое линия горизонта?

В природе, если она не закрыта домами, её хорошо видно. А где она находится в комнате?

Линия горизонта – это воображаемая линия, и она всегда находится на уровне наших глаз, где бы мы ни находились.

Высота съемки регулируется в зависимости от размеров помещения. Если это огромный зал, то снимать на уровне 180 см и выше необходимо. А если это небольшая квартира? При такой высоте будут резаться детали и мебель на переднем плане, а также будет слишком много потолка в кадре. Поэтому рабочая высота при съемке варьируется от 130 до 150 см для небольшого помещения. Самая распространенная ошибка — делать кадр на уровне высоты головы, а так как при этом начинают резаться детали интерьера, то так и тянет камеру опустить вниз, чтоб захватить всю мебель в маленьком помещении. Кажется, что снимать от уровня глаз вполне естественно, ведь мы же так видим! Но это не всегда работает. Конечно же, при обработке кадров нужно обязательно поправлять горизонт и вертикали вручную, либо довериться Adobe Photoshop Lightroom.

Положение камеры по высоте:

- съемка на уровне глаз. дает ощущение присутствия и привычного положения вещей.
- съемка на уровне живота. дает интересный эффект уюта и интимности обстановки.

Задание: Определить линию горизонта на фотографиях. 1 минут. Проверить у друг друга.

Для усиления эффекта линейной перспективы используют широкоугольные объективы, а для смягчения — длиннофокусные, которые уравнивают разницу размеров дальних и близких предметов, как думаете почему?

Главная ошибка начинающего фотографа: – пытаться уместить все 4 стены в один кадр. Это в корне неверная тактика. Снимайте участками, иногда только элементами, ищите такое место для постановки штатива, чтобы комната смотрелась красиво и естественно.

2. Правило третей.

Интересная композиция делает кадр выразительным. Чтобы добиться этого, достаточно расположить объекты в кадре согласно простому правилу третей: разделите кадр в уме на три равные части по горизонтали и вертикали, у вас получится сетка. И если поместить главный объект съемки вдоль линий или на их пересечениях, выйдет гармоничный кадр. В современных камерах можно установить настройки таким образом, чтобы вы видели эту сетку в кадре. Впрочем, правило это не железное, и можно отступать от него, главное – выстройте ваш кадр так, чтобы он был уравновешенным, легким для восприятия.

3. Симметрия и ассиметрия.

Что такое симметрия?

Асимметрия - это отсутствие или нарушение симметрии. Но это вовсе не значит, что асимметрия – это отсутствие равновесия композиции.

Асимметричное равновесие достигается тогда, когда элементы композиции, находящиеся по разные стороны от центра, имеют одинаковую визуальную массу. Достичь равновесия при помощи асимметрии сложнее, чем в симметричной композиции, так как между композиционными элементами более сложные пространственные отношения. Асимметричное равновесие более динамичное и интересное для привлечения внимания, чем симметричное.

обращайте внимание на сбалансированность композиции: объектам, расположенным слева и справа в кадре, следует уравновешивать друг друга. А потолок и пол пусть появляются в кадре в определённой пропорции, а не как придётся.

Главная задача — сделать кадр сбалансированным, где одни части уравновешиваются другими. Например, если внизу кадра большой горизонтальный стол, то над ним будет хорошо смотреться вертикальное окно. Если слева кадра светлая стена, то хорошо бы построить кадр так, чтобы напротив нее были темные объекты. Если на переднем плане виден край дивана, то с него взгляд хорошо перейдет на журнальный столик в центре кадра, а затем на старые часы, стоящие в дальнем углу комнаты.

4. Ритм в интерьере. Ритм – это разнообразное повторение или интересное чередование элементов композиции. По неписаным законам восприятия взгляд зрителя исследует изображение, подчиняясь его ритму.

5. Круговая или смешанная композиция. Главный принцип, который нужно запомнить, если нет большого опыта, а декор в кадре необходим — самые маленькие предметы всегда выходят на первый план. При наименьшем предмете на первом плане два-три более крупных предмета не должны быть равны по высоте или ширине. Если они равны, то в композицию следует включить четвёртого «игрока». Предметы большей величины, как правило, являются главным декором, поэтому, чтобы на них не акцентировать внимание, они уходят на второй план, а на первый план помещаются неброские предметы.

6. Диагональная композиция. При построении диагональной композиции необходимо учитывать выбор пропорции кадра, наилучшей пропорцией будет 2:3 или 4:3. Квадратная ориентация тоже подойдёт, однако не будет иметь такого визуального воздействия, как в прямоугольных ориентациях. При построении старайтесь ставить предметы по диагонали от одного угла к другому, под 45 градусов. В новейших камерах есть архитектурные сетки с перпендикулярами и диагоналями. Это очень удобно. Говоря о значении предметов, нужно учитывать принципы круговой композиции, здесь они тоже будут работать. Дальние предметы больше предметов первого плана. Для разнообразия можно нарушить правило и пойти путём разбивки предметов: меньшее — среднее — меньшее — большее. Так как диагональная композиция самая сложная, нужно не перемудрить. Старательное и точное выстраивание предметов по линии может привести к нарочитости, выдать присутствие декоратора. Последние тенденции съёмки интерьеров поощряют беспорядок и лёгкую небрежность, поэтому, пользуясь диагональным методом, учитывайте края кадра. Можно вывести за рамку кадра предметы, особенно на одной из незадействованных диагоналей, усилят притяжение глаза к главному предмету. Более того, кадр не потеряет глубину пространства.

Пальчиковая разминка

По ракурсности интерьер разделяют на:

- фронтальный. это когда мы видим три стены: левую, центральную и правую, а также – пол и потолок. Если точка зрения находится в центре картины — изображение называется центральной фронтальной перспективой. Если же точка зрения расположена справа или слева от центра картины — изображение называется боковой фронтальной перспективой. При классической центральной композиции главный объект помещается в центре, второстепенные предметы большей высоты — по бокам. По углам кадра или по центру вверху желательно расположить второстепенные детали. Для центральной композиции

подойдёт любая ориентация кадра. Неоспоримым её преимуществом будет являться и то, что для съёмки интерьера центральная композиция наиболее применима к фронтальным ракурсам. Зрение в центральной композиции следит за предметами, начиная от центра по горизонтали или вертикали, перемещаясь между ними. Центральная композиция на всех примерах более сложная, чем показана на схеме; следует учитывать, что для достижения съёмки интересного кадра комбинация центральной композиции с другими видами всегда будет благоприятна.

- угловой. Видим угол. Предметы и пространство, по отношению к зрителю расположены под углом. Угловые ракурсы берутся строго под 45 градусов, очень аккуратно, лишь там, где будут показаны объёмы квартиры, перекрытия. Такие ракурсы редко попадают на обложку журнала, но они допустимы в журнальной съёмке.

Снимайте из угла. Снимая из угла, вы получаете максимально широкий угол обзора. Но следите за композицией, так как часто, желая запечатлеть “всё в одном кадре”, мы теряем художественную ценность снимка. И он становится скучным набором предметов. Обычно для съемки интерьера фотографы стараются встать в угол помещения и захватить широкоугольным объективом максимально возможную часть пространства. Но технологии 360-градусной съемки уже давно отнимают хлеб на этом поприще, что, однако, дает фотографам возможность, наконец, выйти из угла и снимать интерьеры художественно.

Старайтесь снимать 80 процентов фронтальных ракурсов. Обязательно используйте Live view через экран монитора и архитектурную сетку.

Планы в интерьерной фотографии:

удалённость предметов от нашего взгляда.

общий план, средний, крупный планы, многоплановость, детали. Используйте при съемке каталога такую же последовательность – от общих кадров к более детальным. При съёмке для портфолио или сайта ракурсы ставятся также классически. Однако будет здорово, если вы сделаете побольше красивых крупных планов деталей и декора. Это необходимо заказчикам для ведения Instagram или Facebook. Все детали общего плана интерьера должны быть резкими, и передний план и задний.

Переходы зон. Постарайтесь в одном кадре совместить переходы от одной зоны к другой — от кухни к гостиной или от спальни к хозяйской ванной и так далее. Тогда взгляд сможет как бы «погулять» по кадру, а вместе с этим по вашей квартире. Кроме того, что такие фото интереснее смотрятся, вы еще и сможете показать планировку.

Раздача материала, анализ фотографий, самостоятельная работа на листочке. 10 минут. Ответы студенты проверяют у друг друга, ставят оценку. Листочки сдают.

Вопросы.

1. Насколько хорошо подготовлено помещение, чистота.
2. Адекватность выбора времени суток при фотосъемке.
3. Формат кадра.
4. Положение камеры по высоте. (На уровне живота, на уровне глаз, другой вариант).
5. Композиция кадра.
6. Ошибки в фотографии (технические ошибки, освещенность, цвет и другие).

5 минут обзор фотографий. Остальные листочки сдают.

Домашнее задание. Повторить пройденный материал. Просмотреть работы на сайтах.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Антонимнарны үзләштерү

Ф.И.О. преподавателя	Талипова Гульназ Фазыловна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Учебная дисциплина/МДК	ОУД.11 Родной язык
Тема занятия:	Антонимнарны үзләштерү
Цели занятия:	яңа төшенчәләр белән танышу, антонимнар турында белгәннәрне искә төшерү, аларны сөйләмдә куллану; туган телнең мөмкинлекләрен күзәтү аркылы, аны өйрәнүгә кызыксыну уяту.
Предметные	владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
Метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
Регулятивные	постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.
Коммуникативные	умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка
Личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
Результат освоения*:*	ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Интеграционные связи:	Татарская литература, русский язык
Используемые педагогические технологии:	Информационно-коммуникативная технология Интерактивное обучение
Оснащение занятия:	Smart – доска, интерактивная панель, раздаточный материал.

Структура занятия:
Организационный момент
Актуализация знаний
Открытие нового знания (первичное восприятие и усвоение нового материала).
Итог урока.

Ход занятия

Оештыру.

Актуальләштерү. Сүзлек диктанты язу.

Яңа материалны үзләштерү. (2-5 слайдлар)

1. Матур, салкын, батыр сүзләренең синонимнарын кем күбрәк яза? Бу сүзләрне без кайчан кулланабыз. Ә хәзер сезгә шул мәгънәләрнең киресен әйтергә кирәк. Нинди сүзләр кулланырсыз?

Антонимнар – капма-каршы мәгънәле сүзләр.

1 нче күнегү. (6нчы слайд) Бирем: бирелгән сүзләрнең антонимнарын табыгыз, 2 пары белән җөмләләр төзегез.

Көн, аз, җылы, карт, чиста, көньяк, юмарт, шатлык, авыру, уян.

2 нче күнегү. (1 нче рәт өчен) Бирелгән сүзләрнең нинди мәгънәләрдәге антоним парларын таба аласыз. (7-8нче слайд)

Ач, ярлы, иртә.

3 нче күнегү. (2 нче рәт өчен) Бирелгән сүзләрнең мәгънә төсмерена туры килгән антонимнарын табыгыз. (9-10 нчы слайд)

Каты чәй – ( ) чәй, каты урын – ( ) урын; ачы алма – ( ) алма, ачы торма – ( ) торма; туры юл – ( ) юл, туры сызык – ( ) сызык, туры сүз – ( ) сүз.

4 нче күнегү. (11 нче слайд) Бирем: антонимнарны табыгыз.

Үлгәннәрнең каберен бел, Исәннәрнең кадерен бел (Ш.Г.) Без өметсез кара чорга кердек – Дулый буран, ләкин ак түгел! (З.) Ә бездә нәфрәт бар, мәхәббәт, Ә бездә дуслар бар, дошман бар. (М.Ә.)

5 нче күнегү. (14нче слайд) Бирем: антонимнарга мисаллар табыгыз.

Тик ни файда, көчең филдәй булып, Эшең булса чыпчык тезеннән. (М.Ж.) Җырлый белмиләр бөркетләр, Сугыша белми былбыл. (З.) Ак йөзләрем сары булды, Гел сине уйлап кына. (Ж.) Җәен соры кышын ак, Аңа шулай яхшырак. (Т.) Юлга чыксам, никтер уйлыйм кайчак: Мин – диңгездә, ә син – һавада. (З.Н.)

Өй эше: Түбәндәге мәкальнең мәгънәләрен аңлатыгыз, антонимнарын табыгыз.

Дөньяда иң ачы әйбер дә – тел, татлы әйбер дә – тел. Олы өйгә ни кирәк, кече өйгә шул кирәк. Гыйлемлек – нур, наданлык – хур.

Йомгаклау. Рефлексия.

Дәрестә аңлаганнарны гомумиләштерү өчен блиц-сораулар. Өй эше бирү.

“Татар халык мәкальләре” җыентыгыннан 5әр мисал табып языгыз, антонимнарын күрсәтегез.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся. Их учет в обучении и воспитании

Преподаватель - Уржумцева Светлана Евгеньевна, Якубова Марал Сапардурдыевна
ГАПОУ Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля

ОП 02 Психология

Тема занятия: «Возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся. Их учет в обучении и воспитании»

Тип урока: урок освоения новых знаний

Цель занятия:

- дать понятия: типы темперамента, индивидуализация, гендер, гендерный подход;
- познакомить с возрастными, половыми, типологическими и индивидуальными особенностями детей и их учетом в обучении и воспитании;

Задачи:

- приобщать студентов к аналитической деятельности;
- через содержание материала урока стимулировать креативно-интеллектуальную активность, рефлексивные способности , стремление к профессиональному осмыслению изучаемого материала;
- содействовать формированию профессиональных и общих компетенций.

Результаты освоения:

Знать: возрастные, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании.

Уметь: выявлять индивидуально-типологические и личностные особенности человека.

ОК 1-11, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.7, ПК 3.1-3.4, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 5.2-5.5

Интеграционные связи: педагогика, МДК 04.01

Используемые педагогические технологии: работа в парах, работа в малых группах, индивидуальная, фронтальная, групповая

Оснащение занятия: проектор, компьютер, интерактивная доска, словари, тетради

Структура занятия:

1. Организационный момент
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности
3. Актуализация знаний.
4. Первичное усвоение новых знаний.
5. Первичная проверка понимания
6. Первичное закрепление
7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению
8. Рефлексия (подведение итогов занятия).

Ход урока:

Организационный момент. Приветствие. Информация об отсутствующих. Кто больной? Какое настроение?

Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности.

Мы не раз с вами были в детском саду. Замечали, что даже в одной возрастной группе дети очень разные. Так же, как и вы все разные. И работать с детьми, не видя эти отличия нельзя. Вы со мной согласны?

Поэтому мы и будем изучать эти индивидуальные отличия.

3.Актуализация знаний.

На прошлом занятии мы изучали…..Давайте вспомним …

А) фронтальная беседа по возрастной периодизации;

Б) А сейчас индивидуальная работа с тестами .

Тест выполняется индивидуально, затем обмениваемся работами .То есть ,проверяет сосед по парте ,ставит оценку.

Правильные ответы на слайде

4. Определение темы занятия. Первичное усвоение новых знаний.

Итак, мы вспомнили с вами возрастные периоды, вы ответили на вопросы теста. А сейчас перейдем к изучению нового материала.

Посмотрите внимательно на доску, как вы думаете, о чем мы будем говорить сегодня на уроке, какая может быть тема урока?

(на доске написаны слова: типы темперамента; индивидуализация; гендер; гендерный подход)

Ваши варианты?

Запишите тему урока «Возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании» (слайд 1)

Рассмотрим каждую особенность отдельно.

А)Возрастные особенности. В возрастной и педагогической психологии принято выделять периоды развития детей, которые мы проходили с вами на прошлом уроке, давайте их вспомним. Сколько всего периодов? (слайд 2) НА ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКЕ НАЙТИ СООТВЕТСТВИЕ ВОЗРАСТА И ГОДЫ (отдельно два столбца)

1. Младенчество - до 1 года
2. Ранний детский - 2-3 года
3. Преддошкольный - 3-5 лет
4. Дошкольный 5-6 лет
5. Младший школьный 6-10 лет
6. Средний школьный (подростковый) 11-15 лет
7. Старший школьный 15-18 лет.

Возрастной период со своим неповторимым содержанием, а именно, особенностью развития психических функций и личности ребенка, особенностями его взаимоотношений с окружающими и главной для него деятельностью – имеет определенные временные границы. Но они могут сдвигаться, так как один ребенок может вступить в новый период раньше, а другой позже (пример с первоклашками). Границами возрастов являются кризисы - переломные моменты.

Учет возрастных особенностей - один их основополагающих принципов педагогики. Обучение и воспитание должны соответствовать возрастным этапам развития. Все должно идти своим чередом, своевременно и последовательно (слайд3)

Вы, наверное, слышали про 8-летнюю девочку, которая окончила школу, но не поступила в ВУЗ на бюджетной основе, так как не добрала баллы на ЕГЭ? Как вы думаете, стоило ли так родителям так поступать в обучением? Какие могут быть последствия? (для ребенка это может быть психологической травмой)

Запишем вывод по этому блоку: Учет возрастных особенностей - один их основополагающих принципов педагогики. Обучение и воспитание должны соответствовать возрастным этапам развития. Все должно идти своим чередом, своевременно и последовательно

Б) Следующие особенности , которые мы будем рассматривать ,это половые, то есть гендерные. Что значит это слово?Кто может объяснить ?

Уточняем ,работаем со словарем. Кто уже нашел?

Гендер - это социально-биологическая характеристика, с помощью которой людям дают определение – мужчина, женщина.

Как называется наука, которая этим занимается?

Гендерология - наука, которая занимается полово-анатомо- физиологическими особенностями людей.

Что же значит гендерный подход?

Гендерный подход - учет социально- биологических характеристик пола в воспитательно- образовательном процессе. То есть в основе гендерного подхода лежит дифференциация по признаку пола.

Как вы думаете, чем отличаются девочки и мальчики?

Кто быстрее схватывает новый материал?

С опережающим задание выступает ….

Студентка зачитывает :

Девочки:

- легче усваивают алгоритмы и правила,
- любят задания на повторение,
- воспринимают все более детализировано и мыслят конкретнее,
- лучше обучаются от простого к сложному,
- новую информацию анализируют с помощью левого полушария.

Мальчики:

-труднее выполняют сложные многоэтапные поручения,
- им важнее понять принцип, смысл задачи,
- труднее воспринимают объяснение от простого к сложному,
- лучше выполняют задания на сообразительность,
- не терпят однообразие.

Запись в тетради: Гендерный подход - учет социально- биологических характеристик пола в воспитательно- образовательном процесс, то есть, в основе гендерного подхода лежит дифференциация по признаку пола (слайд 4)

В) Полноценному развитию детей способствует индивидуальный подход, который невозможен без знаний индивидуальных анатомо-физиологических и психических особенностей каждого ребенка. Особенности высшей нервной деятельности у дошкольников проявляются более ярко, чем у взрослого, они еще не прикрыты индивидуальной работой и шаблонами жизни. У взрослых же они могут маскироваться чертами характера. И.П. Павлов подчеркивал, что черты темперамента, хотя и врожденные, могут поддаваться педагогическому воздействию и немного изменяться. Судить о том, к какому типу высшей нервной деятельности принадлежит ребенок, можно на основе его внешнего поведения

Работа в группах. Каждая группа согласно задания на карточке, изучает и характеризует один тип темперамента., по Сингапурской методике)

Вывод после работы

Из характеристик темпераментов понятно, что подход к детям с различным темпераментом не может быть одинаковым, этим и можно объяснить, что в одной и той же семье при одинаковых условиях воспитываются совершенно разные дети. Можно услышать такое: Мы же их одинаково воспитывали…Вот именно одинаково, а надо было учитывать природный тип нервной системы. В процессе воспитания следует искать не пути изменения нервной системы, а лучше формы и методы воспитания с учетом особенностей нервной системы воспитанника.

А как определить темперамент у ребенка?

Можно использовать наблюдения за ребенком в различных видах деятельности, эксперимент, опрос, анкеты родителей на выявление скорости движения, формы и силы реакции и т.д

Запись в тетради: В процессе воспитания следует искать не пути изменения нервной системы, а лучше формы и методы воспитания с учетом особенностей нервной системы. Можно использовать наблюдения за ребенком в различных видах деятельности, эксперимент, опрос, анкеты родителей на выявление скорости движения, формы и силы реакции и т.д (слайд5)

5. Первичная проверка понимания.

СЛОВАРНАЯ РАБОТА .Что значат эти слова на доске?

6.Первичное закрепление.

Итак, какие особенности должны мы учитывать в воспитательном и образовательном процессе? Можно при ответе использовать записи в тетради.

7.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению Кроме того, к индивидуальным особенностям относятся: характер, интересы ,потребности и способности,

которые тоже очень важно учитывать при воспитании и обучении. Домашнее задание :изучить самостоятельно эти особенности и повторить записи в тетради

8.Рефлексия: -Что мы знали по теме до этого урока?

-Что узнали на уроке?

-Что еще нам надо узнать по теме?

9.Спасибо за урок!

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Галопом по Британии

Ф.И.О. преподавателя	Фомичева Анастасия Александровна
Образовательная организация	ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова»
Учебная дисциплина/МДК	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Тема занятия:	«Галопом по Британии»
Цели занятия:	совершенствовать лексические и грамматические навыки обучающихся во всех видах их речевой деятельности в рамках темы «Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии»
образовательная:	1) повторить и закрепить в употреблении ранее изученные лексические единицы по теме «Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии»; 2) тренировать умения аудирования; 3) тренировать у обучающихся навыки поискового чтения, восприятия и анализа информации. 4) тренировать навыки учащихся слухового и зрительного восприятия текста.
развивающая:	1) расширять кругозор учащихся на междисциплинарном уровне; 2) способствовать развитию памяти, языковой догадки; 3) формировать коммуникативные навыки учащихся; 4) развивать у учащихся логическое мышление и произвольное внимание; 5) активизировать умения учащихся работать в парах, в группах.
воспитательная:	1) воспитывать у учащихся бережное отношение к живы существам; 2) развивать мотивацию учащихся к изучению английского язы посредством погружения их в определенное тематическо пространство; 3) преодолевать боязнь ошибок и эмоционального барьера.
Результат освоения:	Знания: лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) по темам, определённым рамками рабочей программы Умения: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. Результаты освоения дисциплины направлены на формировани элементов общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК результатов воспитания (ЛР): ОК 01.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных

	задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. ПК 3.1 Организовывать работу персонала по оформлению и обработке документации при перевозке грузов и пассажиров и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. ПК 3.3 Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления. ЛР 26 Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности
Интеграционные связи:	внутри- и междисциплинарные
Используемые педагогические технологии:	здоровьесберегающие, личностно- ориентированные, обучение в сотрудничестве, игровые технологии.
Оснащение занятия:	Материально-технические, дидактические средства, методические материалы

Структура занятия:
I Организационный этап.
II Основной этап
III. Заключительный этап.
Ход занятия
I Организационный этап.
1) Приветствие
2) Целеполагание.

II Основной этап

1) Студентам предлагается назвать страны, указанные на карте Соединенного Королевства и соотнести их со столицами (8 баллов).
2) Блиц-опрос. Командам предлагается дать ответ на вопросы страноведческого характера. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Вопросы:

1) What is the official name the official name of Great Britain? (The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)
2) How many parts do the UK consists of? (4 parts)
3) What is the name of the British national flag? (the Union Jack)
4) What river is London situated on? (Thames)
5) What is a double-decker? (a bus)
6) What is the Tower of London? (a museum)
7) What's the name of British Queen? (Queen Elizabeth II)
8) What is the monetary unit of the UK? (pound)
9) What are the oldest and the most prestigious universities in the UK? (Oxford (1117), Cambridge (1st century)
10) What is the name of the famous British clock? (Big Ben)
11) What is the name of the official residence of Queen Elizabeth II? (Buckingham Palace).
12) What is the largest museum in London? (the British Museum).
13) What is the Scottish national dress for men? (T-shirt Shirt Kilt)
14) Which part of the United Kingdom has two official languages?(Wales)
15) The home of the legendary monster Nessie in Scotland. (Lake Loch Ness)

3) Задание на словосложение. Командам предлагается из частей составить названия крупных городов Соединенного Королевства. За каждый правильный ответ 1 балл.
4) Каждая команда выбирает по 2 карточки с пословицами. Задача каждой команды дать перевод пословицы (1 балл) или дать русский эквивалент (2 балла).
5) На экране представлены названия стран Соединенного Королевства и цветы, являющиеся символов каждой из стран. Задача команда соотнести страну с соответствующим цветком (4 балла).
6) Аудирование. Команды прослушивают информацию погоде в Лондоне. Задача команд отметить ложные и правдивые высказывания, согласно прослушанному тексту (5 баллов).
7) Соотнесение достопримечательностей с их описанием (10 баллов).
8) Работа с видеоматериалом. Командам представляется видеоролик о праздниках Соединенного Королевства, каждая команда должна выполнить задания, соответствующие отдельной част видеофрагмента. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

III. Заключительный этап.

1) Подведение итогов.
2) Рефлексия.
3) Прощание.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Проведение студентами подвижных игр в старшем дошкольном возрасте

Ф.И.О. преподавателя	Чеботарева Елена Геннадьевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Казанский педагогический колледж»
Учебная дисциплина	МДК 01.03 Практикум по совершенствованию двигательных умений и навыков ПМ 01. Организация мероприятий, направленных на укрепление здоровья ребенка и его физическое развитие
Тема занятия:	Проведение студентами подвижных игр в старшем дошкольном возрасте
Цели занятия:	
Образовательная:	закрепить, обобщить знания студентов по теме «Методика проведения подвижных игр в разных возрастных группах»; способствовать формированию умений проведения подвижных игр в старшем дошкольном возрасте; активно работать в ходе урока;
Развивающая:	развивать мыслительные процессы (анализ, синтез, обобщение), умение четко и быстро отвечать на вопросы,
Воспитательная:	воспитывать интерес к практическому занятию.
Результат освоения программы:	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК. 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами. ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. ПК 1.3 Проводить мероприятия по физическому воспитанию в процессе выполнения двигательного режима
Интеграционные связи:	анатомия: тема: «Строение опорно-двигательного аппарата»; педагогика: темы: «Физическое воспитание», «Методы обучения».
Используемые педагогические технологии:	Проектные и игровые технологии
Оснащение занятия:	раздаточный материал для работы в микрогруппах.

Структура занятия и ход занятия:

Оргмомент	Добрый день, уважаемые студенты. Дежурные, назовите отсутствующих.
Постановка цели	Специфика обучения подвижным играм требует от специалиста профессиональных знаний по теории и методике проведения подвижных игр. Игру должен проводить педагог, профессионально готовый к реализации потенциала игры. Мы с вами подробно изучили методику проведения подвижных игр в

	разных возрастных группах, учились составлять конспекты подвижных игр для детей младшего дошкольного возраста, а сегодня мы будем составлять конспекты подвижных игр для детей старшего дошкольного возраста и проводить их. Вы будете работать в подгруппах всего их три. По ходу занятия каждая подгруппа получит задания. Работа каждой подгруппы будет оцениваться фишками.
Вид сам. раб.: работа с перфокартами. Форма организации: подгрупповая. Приемы руководства: инструктаж, указания, оценка.	Итак, первое задание. (Работа с карточками). Выберите правильные ответы, характеризующие особенности методики проведения подвижных игр в старшем дошкольном возрасте: 1. Сбор детей на игру: а) начинать игру с 3 – 5 детьми; б) заранее договориться с детьми о месте сбора; в) поручение нескольким детям собрать остальных; г) спортивный свисток; д) привлечение внимания красивой игрушкой. 2. Создание интереса к игре: а) обыгрывание атрибутов при создании интереса к игре; б) рассматривания следов на снегу, значков на траве; в) загадывание загадки; г) рассказ перед игрой. 3. Организация играющих, объяснение игры: а) размещение детей в шеренгу; б) поэтапное объяснение игры; в) объяснение игры перед ее началом; г) исполнение главной роли воспитателем. 4. Распределение ролей: а) по желанию детей; б) по желанию воспитателя; в) считалка; г) водящий выбирает себе замену. 5. Итог игры: а) положительная оценка всех играющих; б) привлечение детей к оценке; в) переход к более спокойным видам деятельности; г) дифференцированная оценка играющих. Теперь проверяем правильность выполнения. Я зачитываю правильные ответы, вы отмечаете неправильные и получаете фишку соответствующего цвета.
Вид сам. раб.: работа с перфокартами. Форма организации: подгрупповая Приемы руководства: инструктаж, указания, напоминания,	Второе задание. Каждая подгруппа должна определить последовательность объяснения игры в старшем дошкольном возрасте. Теперь проверяем правильность выполнения. Определите последовательность объяснения игры детям старшего дошкольного возраста: 1) распределить роли 6 2) напомнить движения 5 3) выделить правила 3 4) разместить играющих 8 5) закрепить правила 4 6) назвать игру и ее замысел 1

оценка.	7) изложить содержание 2 8) начать игру 9 9) раздать атрибуты 7 Третье задание. Каждой подгруппе предлагается лист бумаги, на котором вы должны графически изобразить размещение детей при проведении подвижной игры: 1) «Хитрая лиса» 2) «Два Мороза» 3) «Мы веселые ребята»
Вид сам. раб.: составление конспектов подвижных игр Форма организации: подгрупповая Приемы руководства: инструктаж, напоминание, индивидуальная работа, оценка.	Четвертое задание. Каждая подгруппа должна составить конспект подвижной игры в старшем дошкольном возрасте, затем зачитать его всем. Вы выбираете игру самостоятельно из той картотеки, которую подготовили заранее. Итак, мы с вами вспомнили основные моменты методики проведения подвижных игр. Теперь вам предстоит провести подвижную игру для детей старшего дошкольного возраста по конспекту, который вы составили. Вопросы для анализа проведенной игры перед вами на доске: • Определить, какие приемы сбора детей на игру наиболее эффекти • Соответствует ли размещение играющих на площадке замыслу иг • Соответствует ли методика объяснения игры программным требов • Эффективны ли приемы контроля за выполнением движений, п время игры? Какова их педагогическая целесообразность? • Как вы оцениваете роль эмоционального микроклимата игры? Проведение и анализ игр. Итак, мы сегодня вспомнили основные моменты методики пр подвижных игр, а также практиковались в проведении подвижных игр д старшего дошкольного возраста. Оцените себя и прикрепите на доску значок – фигуру: круг – мне все треугольник – в теме остались острые углы, квадрат – «в темной, комнате». Запишите домашнее задание: • Составить конспект подвижной игры для детей подготовительной группы. • Принести картотеки подвижных игр. • Подготовить весь необходимый материал для портфолио «Подвижная игра».

Список использованных источников

1. Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста: практикум. – М., 2011.
2. Хухлаева, Д. В. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях / Д. В. Хухлаева. – М., 2000.
3. Шебеко, В. Н. Физическое воспитание дошкольников / В. Н. Шебеко, Н. Н. Ермак, В. А. Шишкина. – М., 2010.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Время и календарь

Ф.И.О. преподавателя	Чуприкова Светлана Анатольевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»
Учебная дисциплина/МДК	Астрономия
Тема занятия:	Время и календарь
Цели занятия:	Рассмотреть систему счета времени и ее связь с географической долготой, дать представление о летоисчислении и календаре
Предметные	Научатся формулировать понятия «поясное время», «зимнее время», «летнее время», «старый календарный стиль», «новый календарный стиль»; научатся доказывать необходимость введения часовых поясов, високосных лет, нового календарного стиля.
Метапредметные	Анализировать понятие «время» как философское понятие, а также взаимосвязь местного времени и географической долготы.
Регулятивные	Пояснять смысл понятия «время» с учетом конспекта;
Коммуникативные	Выражать логические верные обоснованные высказывания
Личностные	Проявлять уважительное отношение к культуре других народов, организовать целенаправленную познавательную деятельность в ходе самостоятельной работы
Результат освоения:	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Интеграционные связи:	Интеграция предмета астрономия с предметами: физика, математика, история.
Используемые педагогические технологии:	Информационно-коммуникационная
Оснащение занятия:	Учебник, электронная презентация, методические материалы

Структура занятия:

1.Организационный момент

2. Актуализация знаний.

3. Постановка учебной проблемы.

4. Изучение нового материала.

5. Подведение итогов.

6. Рефлексия.

7. Домашнее задание.

Ход занятия.

1. Организационный момент

Приветствие и контроль посещаемости.

2. Актуализация знаний.

Одним из заданий, которое вы выполняли на прошлых занятиях, являлась практическая работа «Движение Луны и смена ее фаз». Опишите результаты ее выполнения.

3. Постановка учебной проблемы.

В научно-информационной статье о лунном затмении 11 февраля 2017г. есть одна фраза: «Начало затмения 10 февраля в 23.34 UTC (по Гринвичу) или 11 февраля 2017г. в

01.34 МСК (по московскому времени)». К этой фразе можно сформулировать множество вопросов. Например: что означает каждая из дат? Что означает разное время для различных точек Земли, хотя речь идет об одном астрономическом событии?

Тема нашего сегодняшнего урока - «Время и календарь». Мы обсудим основы для измерения времени, какой смысл вкладывают астрономы в понятие «время», а также основы построения современного календаря.

4. Изучение нового материала.

Календарь в Древнем Египте и Древнем Вавилоне.

В Древнем Египте уже в пятом тысячелетие до нашего летосчисления пользовались солнечным календарем. Календарный год делился на 12 месяцев по 30 суток в каждом. В настоящее время солнечный календарь является основным почти во всех странах мира.

В основе солнечного календаря лежит тропический год (промежуток времени между двумя последовательными прохождениями центра Солнца через точку весеннего равноденствия) равный 365, 2422 суток. В практической жизни используется календарный год — год с целым числом суток.

Около 4000 лет назад в Древнем Вавилоне был введен лунный календарь. В этом календаре продолжительность месяцев исчислялась от одного новолуния до другого, и считалось, что они содержат попеременно то 29, то 30 дней. Вавилонский календарный год состоит из 12 месяцев, т.е. 354 дней (29·6 +30·6=354), в то время как на самом деле год содержит 365,2422 дня. Для устранения этого расхождения жрецы Древнего Вавилона, ведавшие календарем, в каждые три года из восьми добавляли по одному месяцу. Эта поправка значительно улучшала совпадение календарных дат с временем наступления новолуния, периодом разлива рек и прочие, но остается неисправленным расхождение более чем на 1/3 суток в год.

Вернемся в Древний Египет. Для хозяйственной жизни египтян огромное значение имели разливы реки Нил. Зная время начала разлива Нила, жители Древнего Египта могли вовремя подготовиться к сельскохозяйственным работам. Определить этот момент позволяло наблюдение за Сириусом . Восход звезды, в начале июля, немного раньше Солнца, совпадало с началом разлива Нила.

Совпадение во времени начала разлива Нила и первого появления на востоке звезды Сириус (по-египетски Сотис) египетские жрецы окружили всевозможными легендами. Календарь, которым они ведали, был согласован с видимым движением звезды Сириус - Сотис. В этом календаре год состоял из 12 месяцев, по 30 дней в каждом. В конце года добавлялось еще пять дней. Таким образом, год состоял из 365 дней. Такой счет времени давал ошибку приблизительно в 0,25 дня в год или 1день в 4 года, или (4·365=1460) 1 год за 1460 лет, так что все календарные праздники, постепенно сдвигаясь, полностью обходили год за 1460 лет. Это расхождение было известно древним египтянам, но жрецы, ведавшие календарем, из соображений культа сохраняли такой "блуждающий" год и препятствовали его исправлению.

В Древнем Египте по крайней мере дважды делались попытки исправить календарь. В XVII веке до н.э. Египет был завоеван азиатским племенем гиксосов. У гиксосов был календарь, в котором год состоял из 12 лунных месяцев и имел продолжительность в 354 или 355 дней. Таким образом, в общем он был хуже египетского. Однако в одном отношении календарь гиксосов имел важное преимущество перед египетским: в нем имелась система периодических исправлений, позволявшая поддерживать его соответствие с солнечным циклом. Преобразование обоих календарей, которое объединило бы достоинства каждого из них: 365-дневной год египтян с добавкой одного дня раз в четыре года, казалось, напрашивалось само собой.

Гиксосский царь Салитис предпринял реформу календаря. С помощью соответствующей добавки 365-дневный год древних египтян был приведен в более точное соответствие с солнечным циклом. Однако реформа календаря не удержалась. После победы

национального египетского восстания, свергнувшего власть гиксосов, исправленный календарь был отменен.

Вторая попытка реформы календаря в Древнем Египте была сделана спустя много веков царем Евергетом, в 238 г. до н.э. Но после его смерти и этот календарь был забыт.

Календарь в Древнем Риме, Древнем Китае и Древней Греции.

В Древнем Риме сначала пользовались лунным календарем, в котором год состоял из 10 месяцев по 29 и 30 дней каждый и содержал 304 дня. Затем был введен лунный календарь, в котором год состоял из 12 месяцев и содержал 355 дней. Столкнувшись с тем, что одни и те же календарные даты приходятся то на одно, то на другое время года, римляне в начале VI века до н.э. ввели в свой календарь исправления, превратив его в лунно-солнечный. При этом на протяжении периода, состоящего из 4 лет, два календарных года остались обычными, а два были сделаны удлиненными, содержащими добавочный месяц в 22 или 23 дня. По сравнению с солнечным годом эта поправка оказалась избыточной и календарный год стал длиннее солнечного на одни сутки. Поэтому потребовались дальнейшие поправки, которые было поручено делать жрецам по мере надобности.

Однако жрецы, отчасти по небрежности, отчасти из корыстных соображений, делали это плохо. Ведь с различными календарными датами были связаны такие события, как окончание и начало срока правления должностных лиц. Удлиняя или укорачивая месяц, жрецы могли эти события приблизить или отдалить. В Древнем Риме проценты по долгам полагалось платить первого числа каждого месяца. Владея календарем, жрецы и это, тяжкое для многих, событие могли при желании отодвинуть. Постепенно жрецы так основательно запутали счет дней в году, что это стало мешать нормальной жизни.

В Древнем Китае сначала пользовались лунным календарем, а затем перешли на лунно-солнечный. В VI веке до н.э. древние китайские астрономы установили, что через каждые 19 солнечных лет новолуние совпадает с летним солнцестоянием и при этом в 19 солнечных годах содержится 235 лунных месяцев. В соответствии с этим в лунно-солнечном древнекитайском календаре в течение каждого 19-летнего периода 5 лет имеют по 12, а 7 лет — по 13 месяцев.

В Древней Греции сначала тоже был лунный календарь, в котором год попеременно состоял то из 12, то из 13 месяцев. При этом чередование обычных и удлиненных лет производилось всякий раз по специальному решению правителей каждого города. Естественно, что это приводило к большому разнобою, т. к. нередко оказывалось, что в соседних городах на один и тот же день приходятся разные календарные даты. В 593 г. до н.э. правитель Афин Солон ввел календарь вавилонского типа с восьмилетним периодом, в котором было 5 обычных лет по 12 месяцев и 3 удлиненных года по 13 месяцев.

В 432 г. до н.э. греческий астроном Метон еще раз, независимо от китайцев, открыл, что в 19 солнечных годах содержится 235 лунных месяцев и, т. о., через этот период времени различные фазы Луны снова приходятся на те же дни солнечного года. Это открытие древние греки сочли столь важным, что цикл Метона был записан золотыми буквами на мраморных досках, выставленных на городских площадях. С введением в счет дней поправок в соответствии с 19-летним циклом Метона лунно-солнечный календарь древних греков стал значительно лучше соответствовать времени наступления различных периодически повторяющихся событий: смен фаз Луны, сезонов года и т. д.

Юлианский и григорианский календари.

В I веке до н.э. император Юлий Цезарь приказал упорядочить календарь. По предложению египетского астронома Созигена в 46 г. до н.э. в Древнем Риме был принят новый солнечный календарь. Этот календарь получил название юлианского; счет дней по юлианскому календарю называют старым стилем. В юлианском календаре длительность года была принята равной 365,25 суток. При этом для ровного счета три года считались содержащими по 365 дней, а каждый четвертый – 366 дней. С этой поправкой длина года по юлианскому календарю в среднем оказывается на 11 минут 14 секунд больше длины тропического года, что составляет сутки за 128 лет и три дня за 384 года.

В 325 г. н.э. на Никейском церковном соборе система счета юлианского календаря была сохранена и утверждена в качестве христианского календаря. В тот год весеннее равноденствие наступило 21 марта, и Никейский собор постановил, что праздник пасхи должен праздноваться в первое воскресенье после первого весеннего полнолуния. В первые десятилетия и даже в первое столетие после этого постановления с днем празднования пасхи все обстояло благополучно. Однако с течением столетий неучтенное расхождение длительности календарного и реального года постепенно накапливалось и действительное начало весны стало все больше расходиться с календарным. В XIV веке это расхождение уже превысило 7 дней, и ученые того времени неоднократно поднимали вопрос об исправлении календаря. Однако решение этого вопроса все откладывалось, ведь все календарные даты среди прочего указывают и дни религиозных праздников, а у различных церквей (католической, православной) по этому поводу были различные мнения.

В XIV веке за исправление календаря высказался папа римский Климент VI. В конце XV века папа Сикст VI начал подготовку реформы календаря и, что для церкви было самым важным, исправление пасхалий, т. е. Уточнение дат празднования пасхи. В XVI веке реформу календаря обсуждали два "вселенских" собора: Латеранский и Тридентский. Наконец, в 1582 г. папа Григорий XIII утвердил проект реформы календаря, предложенный Луиджи Лимо, и издал буллу, согласно которой предписывалось день, следующий после четверга 4 октября 1582 г., считать пятницей 5 октября того же года. Т. е., счет дней был передвинут на 10 дней вперед и исправлено уже накопившееся расхождение. Кроме того, предписывалось считать високосными не 100 из 400 лет, как это было принято в юлианском календаре, а лишь 97 из 400. При этом расхождение календаря с временами года и моментами равноденствий соответственно снижается. В юлианском календаре оно составляет 0,0078 суток в год или 1 сутки за 128 лет, а в григорианском – лишь 0,0003 суток в год или сутки за 3280 лет. Невисокосными, простыми, в григорианском календаре считаются все годы столетий (например, 1700, 1800, 1900), за исключением тех, у которых число по отнятии двух нулей делится на четыре без остатка (например, 1600, 2000). Счет дней по григорианскому календарю часто называют новым стилем.

История российского календаря.

Большой интерес представляет история календаря в России. Древние славяне пользовались лунным календарем. В конце X века н.э. Древняя Русь приняла христианство и в ней в обиход вошел применявшийся в Риме и Византии юлианский календарь, основанный на солнечном годе, с делением на 12 месяцев и семидневные недели.

В конце XVI века во многих христианских странах был введен григорианский календарь. Однако Россия от этого уклонилась. В царской России введение нового стиля задерживалось в связи с тем, что православная церковь опасалась могущего при этом произойти "повреждения пасхалий" – совпадения дня празднования христианской пасхи с еврейской, и новый стиль был введен только после Октябрьской революции. В декрете от 25 января 1918 г., подписанном В.И.Лениным. Согласно этому декрету предписывалось день, следующий после 31 января 1918 г., считать днем 14 февраля того же года. Т. о., накопившееся к этому времени расхождение в 13 дней было исправлено.

Ныне в нашей стране применяется григорианский календарь.

Мусульманский календарь.

Мусульманский календарь построен только на изменениях фаз Луны и, т.о., является чисто лунным. Этот календарь был введен в VII веке н.э. в ряде мусульманских стран. Во многих странах Ближнего и Среднего Востока, в которых господствующей религией является ислам, этот календарь применяется и в настоящее время.

Мусульманский календарный год состоит из 12 лунных месяцев, шесть из которых содержат 29 и шесть – 30 дней. Кроме того, в мусульманские високосные годы к последнему месяцу года добавляется еще 1 день. Т. о. мусульманский календарный год содержит 354 или 355 дней и оказывается короче солнечного года на 11,25 или 10,25 дней. За 32

мусульманских календарных года расхождение этого календаря с солнечным достигает почти одного мусульманского календарного года.

При такой системе счета дней в течение 32 лет все календарные даты и дни праздников приходятся на различные месяцы солнечного календаря и блуждают по разным сезонам года.

Эры и календарь.

Выбор начала отсчета в различных календарях делался из различных соображений, но всегда условно и произвольно. У мусульманских арабов существовал счет времени от "года слона". В этой "эре" эпохой (началом отсчета) является событие сугубо местного значения – нападение на Мекку войска из Йемена, в составе которого были слоны.

Существовало немало эр, связанных с правлением того или иного царя или с их военного победами. Такова, например, употреблявшаяся в Древней Александрии эра Августа (Октавиан – римский император после победы над Египтом принял имя Август, что значит «возвеличенный» и стал первым римским императором. Шестой месяц римского календаря – "секстилис" – переименовали в его честь, и с тех пор он называется августом.). В этой эре за начало отсчета была принята решительная победа Августа над Антонием. Такова эра, установленная в 1550 г. нашего летосчисления в Индии "великим Моголом" Акбаром, приказавшим согласовать летосчисление с годом вступления его на трон.

В александрийской эре, которая некоторое время была в ходу в Греции, а абиссинцами и коптами применялась вплоть до XX века, "сотворения мира" относилось к 5501 г. до н.э. В антихийской эре "сотворение мира" было отнесено к 5969 г. до н.э., а в византийской эре "сотворение мира" соответствовало 5508 г. до н.э. Всего таких эр было придумано около 200.

В самой длинной из них "сотворение мира" относилось к 6984 г. до нашего летосчисления, в самой короткой – к 3483 г. до нашего летосчисления.

В настоящее время повсеместно получила распространение христианская эра, в которой эпохой является "рождество Христово". Эта эра была введена на основании расчетов, сделанных римским монахом Дионисием Малым в 241 г. эры Диоклетиана, согласно которым "воскресение" Иисуса произошло за 253, а рождество – за 283 года до начала эры Диоклетиана. Поэтому следующий год Дионисий назвал 525 годом от рождества Христова.

Вместе с распространением христианской религии предложенная Дионисием христианская эра начала распространяться повсеместно. В 532 г. нашего летосчисления она была принята в Риме, в VIII веке – во Франции.

В России вплоть до XVIII века была в ходу византийская эра от "сотворения мира". Указом Петра I от 20 декабря 1699 г. в России была введена эра от "рождества Христова" и 1 января 7208 г. византийской эры было приказано считать 1 января 1700 г. от "рождества Христова". К XIX веку счет от "рождества Христова" был введен во всех "христианских" странах.

В тех странах, где господствует ислам, существует своя мусульманская эра, в которой эпохой считается "хиджра" – год бегства пророка Мухаммеда из родного города Мекки в Медину. Эта эра была введена халифом Омаром в 634-644 гг. нашего летосчисления; "хиджра" была отнесена Омаром к 622 г. нашей эры.

Самой поздней была введенная во Франции "эра республики", эпохой которой был объявлен день провозглашения республики 22 сентября 1792 г. Этот календарь был отменен Наполеоном, восстановлен во время Парижской коммуны и перестал действовать после ее гибели.

Учитель: "Календарь, которым мы пользуемся в настоящее время, не является вполне совершенным выбор эпохи (начала отсчета) в нем произволен, деление на месяцы разной длины не вполне удобно. Для правильного счета лет важно, чтобы за начало отсчета всеми была принята одна и та же определенная дата".

Часовые пояса.

В целях регулирования различий во времени, возникающих в результате вращения Земли вокруг своей оси, земной шар условно разделен на 24 часовых пояса. Без них никто не смог бы ответить на вопрос: «Который час в других точках мира?». Границы этих поясов приблизительно совпадают с линиями долготы. В каждом часовом поясе люди ставят часы по собственному местному времени, в зависимости от точки на Земле. Промежуток между поясами составляет 15°. В США в 1884 г. было введено среднее гринвичское время, счет которого ведется от меридиана, проходящего через Гринвичскую обсерваторию.

Линии 180° восточной и западной долготы совпадают. Эта общая линия называется Международной линией перемены дат. Время в точках Земли, расположенных западнее этой линии, на 12 часов впереди по сравнению со временем в точках восточнее этой линии. Время в этих соседних поясах совпадает, но, путешествуя на восток, вы попадаете во вчерашний день, путешествуя на запад — в завтрашний день.

Поэтому в бортовом журнале корабля, который плывет с запада на восток, должны дважды считать один день. А корабль, движущийся с востока на запад, как бы «пропускает» один день, после 31 декабря сразу попадает во 2 января.

Местное время. Поясное время

Солнечное время в точках, расположенных на одном меридиане, называют местным. Из-за того, что в каждый момент суток оно различно на всех меридианах, им неудобно пользоваться. Поэтому по международному соглашению введено поясное время. Всю поверхность Земли разделили по меридианам на 24 пояса по 15° долготы. Поясное (одинаковое в пределах каждого пояса) время – это местное время срединного меридиана данного пояса. Нулевой пояс – это пояс, срединным меридианом которого является Гринвичский (нулевой) меридиан. От него счет поясов ведется к востоку.

Время в России регулируется Федеральным законом «Об исчислении времени», в соответствии с которым установлено 11 часовых зон. Московское время (МСК, MSK) «соответствует третьему часовому поясу в национальной шкале времени Российской Федерации UTC (SU) +3». Одиннадцать часовых зон, с 1-й по 11-ю, соответствуют по международной нумерации часовым поясам со 2-го по 12-й. Границы часовых зон проходят по границам субъектов Российской Федерации, каждый субъект федерации входит в одну часовую зону, за исключением Якутии, территория которой расположена в трёх часовых зонах (МСК+6, МСК+7, МСК+8). Переход на летнее время не применяется (сезонный перевод часов отменён в 2011 году).

Подведение итогов.

В начале занятия мы обратились к фразе из научно-информационной статьи о лунном затмении 11 февраля 2017г. есть одна фраза: «Начало затмения 10 февраля в 23.34 UTC (по Гринвичу) или 11 февраля 2017г. в 01.34 МСК (по московскому времени)». На какие вопросы вы получили ответы?

Рефлексия.

Какие «открытия» вы для себя сделали сегодня на уроке? Какие факты из известных ранее об измерении времени и счете лет обрели для вас научное обоснование?

Домашнее задание.

Учебник, параграф 5.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Passive voice

Ф.И.О. преподавателя	Шайсуварова Лейля Хамисовна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Учебная дисциплина	ОГСЭ 04.Иностранный язык
Тема занятия	«Passive voice»
Цели занятия:	Формирование ключевых языковых компетенций на уроке английского языка.
Образовательная:	– активизировать и совершенствовать актуальный словарный запас обучающихся. Познакомить с новым грамматическим материалом: пассивный залог.
Развивающая:	– содействовать установлению в сознании ребенка устойчивых связей между накопленным и новым опытом познавательной и практической деятельности; формировать и развивать учебно-организационные умения и навыки (взаимоконтроль, самостоятельная работа, коллективная деятельность); развивать способность к рефлексии, как важнейшей составляющей умения учиться.
Воспитательная:	– развивать настойчивость и умение преодолевать трудности для достижения намеченной цели; активизировать познавательную инициативу обучающихся и формировать их социальную компетентность.
Результаты освоения:	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
Интегрированные связи:	Русский язык
Используемые педагогические технологии:	Информационно-коммуникативная технология Технология личностно-ориентированного обучения
Оснащение занятия:	компьютер, мультимедийный проектор и экран, мультимедийная презентация, карточки с заданиями.

Структура занятия:

I. Организационный момент.

II. Постановка цели урока.

III. Актуализация знаний.

IV.Постановка учебной задачи

V. Открытие нового знания (Первичное восприятие и усвоение нового материала)-пассивный залог.

VII. Итог урока.

Ход занятия

I. Организационный момент.

– Hello. Glad to see you! How are you? (Ответы обучающихся)

Фонетическая зарядка.

Whether the weather be fine

Or whether the weather be not.

Whether the weather be cold

Or whether the weather be not.

We will walk together.

Whatever the weather

Whether we like it or not.

II. Постановка цели урока.

Look at the screen, please, and say how these sentences differ from each other.

На экране предложения:

Active: Jack London wrote White Fang in 1906.

Passive: White Fang was written by Jack London in 1906.

На экране появляется слайд с различными занятиями и учащиеся составляют предложения как в действительном так и в пассивном залоге.

III. Актуализация знаний.

We use the Passive when we are more interested in the action than the person or thing who does it.

We form the Passive with the appropriate form of the verb to be and the past participle of the main verb.

Прочитайте текст «London IMAX cinema», назовите формы глаголов, выделенных жирным шрифтом.

Дается время ученикам прочитать текст, определенные ученики называют формы

1-Past Simple Passive

2-Present Simple Passive

3-Present Continuous Passive

4-Present Perfect Passive

2. Практикуем формы Passive voice.

Circle the correct word. Учащиеся читают по 1 предложению и выбирают 1 форму глагола из 2, после чего объясняют свой выбор.

1. sold- We are interested in what the box office did. (Active)

2. fall- We are interested in what the teens did. (Active)

3. have been sold- Who or What did the action is unimportant. (Passive)

4. is set- Who or What did the action is unimportant. (Passive)

5. applauded- We are interested in what the audience did. (Active)

6. be made- We do not know who made the films. (Passive)

3. Использование предлогов by/with в пассивном залоге.

Учащиеся читают образец:

Othello was written by Shakespeare.

This dish is made with peppers.

Догадываются что by используется для введения одушевленных существительных, а with неодушевленных.

Учащиеся читают предложения и выбирают необходимый предлог:

with 2- by 3- by 4- with

VI.ФИЗМИНУТКА (под музыку песни «Super Star»). Song sheets – Module 7.

It was great! Здорово!

IV.Постановка учебной задачи

What voice do we use when we are more interested in the action than the person or thing who does it? - Passive voice.

How do we form it? – With the appropriate form of the verb to be and the past participle of the main verb.

What prepositions do we use to introduce the agent? – by (for a person), with (for an object).

V. Открытие нового знания (Первичное восприятие и усвоение нового материала)-пассивный залог.

Well, children, let’s look at the sentences, please. Read them and rewrite in the Passive.

-Учащиеся читают образец

-Дается время для выполнения задания

-Учащиеся читают по 1 предложению

1. The cast were interviewed (by)- We do not need the agent.

2. Joy was asked (by)- We do not need the agent.

3. The new theatre will be opened by the mayor. - We need the agent.

4. Universal Studios are visited by thousands of people every year. - We need the agent.

5. The singers are being taught how to dance by choreographer. - We need the agent.

6. The new James Bond film has just finished being filmed (by)- We do not need the agent.

VI. Первичное закрепление

Раздаю карточки со словами, а учащиеся должны поставить их в нужном порядке и составить предложения.

More films are watched at home than in cinemas nowadays.

These seats are reserved for our special guests.

Older people especially enjoy operas.

During the interval, ice cream will be available.

The Phantom of the Opera has been staged thousands of times.

VII. Итог урока.

Рефлексия учебной деятельности на уроке

That’s all for today. Children, please answer my questions:

-What was the theme of our lesson? (Какая была тема нашего урока?)

-What was new? (Что нового узнали?)

Well done, pupils. Молодцы!

(А теперь ребята, я хочу посмотреть, насколько вы поняли тему нашего урока и как вы оцените себя).

На интерактивной доске выводится слайд, где указаны варианты:

Today I found out...

It was difficult…

I realized that...

I learned…

I was able...

It was interesting to know that...

Surprised me...

I felt like…

Каждый ученик выбирает по 1-2 предложения и заканчивает их.

-Итак, можно сделать вывод, что большинство учащихся поняли новый грамматический материал. Я очень рада (I’m very glad).

- Now, Write down Your homework: ex/5.

Our lesson is over. Good bye, children.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конституция РФ – основной закон государства

Разработала: преподаватель Шайхелисламова Рафида Камиловна, ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

Учебная дисциплина: Обществознание

Тема урока: Конституция РФ – основной закон государства

Место проведения: Б 206

Тип урока: систематизации и обобщения знаний и умений

Вид урока: практическая работа

Форма урока: викторина

Методы обучения: репродуктивно-поисковой, словесно-наглядный.

Межпредметная связь: Информатика, Социальная психология, Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Внутрипредметная связь: Социальные отношения, социальные нормы, государство в политической системе, правовые отношения, основы конституционного права РФ, права и обязанности граждан.

Цели урока:

Образовательная: Создать условия для обобщения изученного материала по теме, применяя на практике в конкретных ситуациях знания о содержании Конституции РФ.

Развивающая: способствовать развитию ассоциативного мышления, творческой деятельности, навыков работы в группе.

Воспитательная: обеспечить условия для воспитания чувства патриотизма, уважительного отношения к Конституции РФ как основному закону государства.

Примерные прогнозируемые результаты:

в результате изучения темы: «Конституция РФ – основной закон государства»

обучающиеся должны достичь следующих результатов:

личностных: - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

− гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

метапредметных:

− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

предметных:

− сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

− владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

− владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Методическое оснащение урока: методические рекомендации по выполнению практических работ.

Материально-техническое оснащение урока: компьютер, проектор.

Ход урока

Этап урока	Действия преподавателя	Деятельность студентов
1. Организация начала урока (1-2 минуты).	Приветствие группы, создание благоприятной обстановки и настрой группы на совместную работу.	Приветствие преподавателя, доклад старосты о готовности группы.
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	Сообщение темы, целей урока. Объяснение правил проведения викторины. Представление жюри.	Слушают преподавателя, знакомятся с составом жюри. Команды приветствуют друг друга и объявляют свое название, девиз.
3. Актуализация знаний (4-5 минут).	Проведение фронтального опрос по пройденным темам уроков. Этап «Мозговой штурм».	Команды по очереди отвечают на вопросы, набирают фишки (баллы).
4. Обобщение и систематизация знаний	1. Подготовка учащихся к обобщенной деятельности. А. Раздает карточки-задания по теме «Отрасли права», объясняет задание. Этап «Преступление или проступок?». Б. Раздает конверты с заданиями по теме «Конституционное право», объясняет задание Этап «Черный ящик». 2. Воспроизведение на новом уровне (переформулированные вопросы). А. Напоминает о домашней заготовке группам, объясняет правила ситуационной игры. Этап «Место действие–Россия». Б. Показывает на экране задание, объясняет ход выполнения. Этап «Правовой квадрат»	Команды получают задания. Решают задания, ответы записывают в таблицу и сдают жюри Решают задания, ответы записывают в таблицу и сдают жюри По группам разыгрывают приготовленные заранее сценки, определяют статьи Конституции. По очереди команды выбирают зашифрованные картинки с экрана и отвечают на вопросы преподавателя, зарабатывают баллы.

5. Применение знаний и умений в новой ситуации	Организует деятельность по применению новых знаний в нестандартной ситуации. Этап «Жизнь как в кино»	Выполняют задания, используя приобретенные знания в заданной ситуации.
6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Определяет пробелы в знаниях, дает краткий разбор допущенных ошибок	Осуществляют самопроверку, разбирают работу членов команды.
VI1. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению		
7. Рефлексия (подведение итогов занятия)	Проводит анализ и содержание итогов работы, дает слово жюри для определения команд-победителей, озвучивает оценки за урок.	Анализируют свою деятельность и деятельность группы по достижению цели

Приложения:

1. Сценарий проведения открытого урока на тему «Конституция РФ – основной закон государства».
2. Раздаточный материал для обучающихся по группам по этапам.
3. Раздаточный материал для жюри
4. Презентация к уроку

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Гасырлар аша үтсә дә, Милләтем изге юлда

Автор: Шәйхетдинова Розалия Харис кызы, ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г. И. Усманова»

“Бәхетле очрак”уены

Тема:Гасырлар аша үтсә дә,милләтем изге юлда.

Максат:Урта гасыр әдәбиятына күзәтү,алган белемне ныгыту;фикерләүне үстерү,сүз байлыгын арттыру,телебезгә кызыксыну,хөрмәт хисләре уяту.

Җиһазлау:компьютер,кроссворд,сораулы карточкалар,ачкычлар,музыка, диктор сөйләме.

Зал бәйрәмчә бизәлгән.Стенада галимнәрнең тел турында әйтелгән фикерләре язылган стендлар.Талгын гына милли көй ишетелә.

Студентлар ике командага бүленеп утырганнар.Алар Урта гасыр кешеләре киемнәренә ошаган киемнәрдән. Ә берсе - Фән патшасы булып киенгән .(Милли кием кигән укытучы очрашуны башлап җибәрә)

“Хәерле көн,хөрмәтле кунаклар,жюри әгъзалары,эзләнүчән студентларыбыз! Бүгенге очрашу барыбыз өчен дә тарихи истәлеклекләре,кызыклы булуы белән истә калыр дип уйлыйм.Иң элек ерак сәяхәткә чыкканчы,кунакларыбыз - жюри әгъзалары белән таныштырып үтәсем килә.

Алдан өй эше буенча, һәр команда үзенә исем,девиз,киемнәр ,эмблема әзерләде.Ә хәзер, командалар белән танышып китик.

1нче команданың Исеме:”Эзтабарлар””

Девизы:”Тарихта без эзлебез”.

2 нче команданың Исеме:”Милләтем”

Девиз:”Авазлары ерак - ерак бабамнарның,

Ишетсеннәр иде шуны балаларым”.

Фән патшасы:

Каршыда Урта гасырда яшәгән,иҗат иткән язучыбыз тормышына бәйле кроссворд.(Күргәнегезчә,кроссворд нәрсә формасында? -Ачкыч)

Дөрес әйтелгән һәр җавап өчен командага “ачкыч” бирелә.Уен тәмамланып беткәч,ачкычлар саны санала.”Ачкычы” күп булган команда җиңүче була.

Әйе,без сезнең белән бүген сәяхәт итәрбез,,тарихыбызга күз салырбыз.

Уенны башлау өчен командалар арасында ярышып алыйк.Хәзер диктор тел турында тәмамланмаган алты мәкаль әйтә. Кайсы команда тиз һәм дөрес жавап биреп күп баллар җыя,шул уенны башлап җибәрә .(Теле барның иле бар.Телсез кеше- канатсыз кош.Телләр белгән- илләр гизгән. Татарга тылмач кирәкми.Татлының- теле татлы.Телем-байлыгым).

Фән патшасы:

-Ике команда да бик тиз җавап бирделәр.Ләкин “Эзтабарлар” өлгеррәк булып чыкты.Шуңа да уеныбызны Эзтабарлар командасы башлап җибәрә.

Игътибар.Фототабышмак.Беренче сорауны тыңлыйбыз һәм карыйбыз.Исемнәрен атыйбыз.

1.Анда төрле язучыларның фотопортретлары:Хисам Кятиб.Хорезми,С.Сараи,Махмүд Гали –Болгари

1..Язучының туган урыны ?(Камышлы)

2 .(Шаулы) ...елллар.Еллар сүзе алдыннан нинди сүз куеп була.Ш белән башлана Ы белән бетә.

3.Кыю сүзенең синонимы? (Батыр)

3.Саиф Сараи әсәрләрендә нинди кешелек сыйфатлары чагыла?(Бәхетле итү теләге,наданлыктан чыгу)

4.”Ядъгарнамә” күчермәсе кем тарафыннан Анкарада бастырыла?(төрек профессоры Фәридүн Үзлук)

5.”Ядъгарнамә” әсәре 1969 елда гарәп телендә кая бастырылды?(Казанда нәшер ителде)

6.Күктәге якты йолдызның Шәрыктагы атамасы?(Сөһәйл)

“Фән патшасы”:

Менә” саннар иле” тукталышына да килеп җиттек. Командаларга өстәмә сорау:

7.Быел язучының ничә еллыгын билгеләп үтәбез?(700)

8.”Сөһәйл белән Гөлдерсен” вафат булган урында Чиләбе өлкәсендә нәрсә куелган?(Чиләбе өлкәсендә Тимерлан манарасы)

9.Безгә үткәннәр турында нинди фән сөйли? (Тарих)

10. 1934 елда язылган әсәрнең исеме?(”Сөһәйл вә Гөлдерсен)

Әйдәгез,игътибар. Сәхнәдә күренеш (Сакчы Сөһәйлнең кулларын бәйләп ала һәм алып чыгып китә һәм “Бу тоткынны ябып куегыз !”-дип кычкырган тавыш ишетелә. (Сөһәйл вә Гөлдерсен)

10. 21 гасырны тагын ничек әйтеп булыр?(хәзерге заман)

10.Укырга теләмәү нәрсәгә илтә? (Наданлыкка)

11.Псевдоним сүзенең татарчасы ?(Тәхәлләүсен)

12.”Ядъгарнәмә”нең 1960 елда табылган урыны?(Үзбәкстанның Каконд районында).

Шушы урында ял итеп алабыз.”Шигъри сәхифә утравына” килеп җиттек.Әсәрдән өзек тыңлап итәбез.(Студент чыгышы.)

12..Кулъязмасының исеме?(“Ядъгарнамә”)

13..Кайсы әсәре 8 бүлектән тора?(“Гөлстан бит –төрки”)

14.Сөһәйлне коллыктан кем коткара?(Гөлстан)

14.Бүген әдәбиятыбызның нинди якты йолдызы турында сөйләштек?(Сәйф Сараи)

15.”Гөлстан бит –төрки”кулязмасы кайсы университетның китапханәсендә саклана?(Лейден университеты китапханәсендә.)

Фән патшасы:

Ә хәзер команда башлыкларын сынап карыйк.Ике сорау укыла. Кем беренче җавап бирә,шуңа ачкыч бирелә?

Геройларыбызга күз салыйк.

16.Алдагы бирем.Күренеш кайсы әсәрдән?Геройларның исемнәре ничек?

...Кыз белән егет чүл буйлап баралар.Бик арыганнар.

-Бер генә тамчы су булсачы...

-Хәзер,хәзер,мин тиз генә әйләнеп киләм.Якын –тирәдә су булмыйча булмас.(китә).Егет киткәч ,кыз да аның артыннан бармакчы була.Берничә адым атлагач,хәле китеп егыла.(Сөһәйл)бер кувшин белән су алып килә.Эчерергә уйлый.(Гөлдерсен)янына килгәч караса,үл үлгән була.Сөһәйл дә үзен атып үтерә.

Өстәмә сорау .Авторның әсәрләренең эчтәлеге нинди китап белән бәйләнеше бар?(Коръән китабы)

17.Күктәге якты йолдызның Шәрыктагы атамасы?(Сөһәйл)

18.1396 елда кем вафат булган?(Саиф.Сараиның вафат булган елы).

Җавап булып экранда язучы Сәиф Сараиның портреты һәм 1321 -1396 еллары күрсәтелгән белешмә күрсәтелә.

Фән патшасы : “Менә бүген тарихыбыз битләре буенча сәяхәт иттек.Төрле сынауларны да курыкмыйча үттегез ,белемнәрегезне күрсәттегез.Ә хәзер капитаннар ачкычларны җыеп ,жюри әгъзаларына тапшырырга тиеш.Ә мин сезнең белән аралашып,фикерләргезне дә тыңлап китәрмен.

Жюри нәтиҗә ясаганда, кичәгә килгән студент -кунаклар Туган телгә багышлап язган үзләренең иҗат җимешләрен - шигырьләрен укыйлар.Аннан соң жюри әгъзаларына сүз бирелә.Йомгак ясала.Урыннар билгеләнә. Истәлекле бүләкләр тапшырыла.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Приготовление салатов, винегретов.

Ф.И.О. преподавателя	Ширяева Вера Ефимовна
Образовательная организация	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»
МДК	МДК 07.01
Тема занятия	Приготовление салатов, винегретов.
Цели занятия:	
- образовательная:	способствовать формированию у обучающихся знаний по технологии приготовления салатов, винегретов
- развивающая:	развивать умение использовать ранее полученные знания для усвоения нового материала, умение делать самостоятельные выводы, развивать стремление к самообразованию.
- воспитательная:	способствовать формированию у обучающихся любви к избранной профессии, инициативность, умение работать в команде.
Результат освоения	У3- выбирать производственный инвентарь и оборудование для приготовления блюд и напитков; У4- использовать различные технологии приготовления и оформления блюд и напитков; У5- оценивать качество готовых блюд; З1- классификацию и ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству блюд и напитков; З2- правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов при приготовлении блюд и напитков; З3- последовательность выполнения технологических операций при приготовлении блюд и напитков; З5- способы сервировки и варианты оформления, З6- правила охлаждения и хранения блюд и напитков; З7- температурный режим хранения блюд и напитков температуру подачи; З8- требования к качеству блюд и напитков; З9- виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря, правила их безопасного использования ПК6.2 Готовить и оформлять салаты ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2 организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определяемых руководителем ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и корректировку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
Интеграционные связи	ОП Техническое оснащение и организация рабочего места «Машины для нарезки сырых и варёных овощей», «Техника безопасности в холодном цехе»; ОП Основы физиологии питания, санитарии и гигиены

	«Санитарные требования к механической подготовке продуктов для холодных блюд»; Калькуляция и учёт в общественном питании «Расчёт количества отходов при обработке овощей».
Используемые педагогические технологии	Интерактивные, коммуникативные, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения.
Оснащение занятия	Компьютер, проектор, таблица «Технология приготовления салатов, винегретов», мини-плакаты, учебники «Кулинария», Анфимова Н.А. «Академия, М., 2015, Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, М., ООО «Дом славянской книги», 2019.

Ход урока

1. Организационный момент

Цель: способствовать созданию рабочей, творческой обстановки на уроке

1.1 Проверка присутствующих

1.2 Проверка готовности к уроку

2. Мотивация к уроку, актуализация урока и целевая установка на урок

Цель: выработка у обучающихся внутренней готовности для достижения цели занятия.

2.1. Сообщение темы урока

2.2. Сообщение цели урока

2.3. Мотивация к уроку

3. Опрос учащихся по заданному на дом материалу

Цель: определить уровень усвоения домашнего задания, способность студентов в поиске нужной информации по заданной теме

3.1. Определение уровня знаний

3.2. Выступления обучающихся

4. Изучение нового материала

Цель: способствовать формированию у обучающихся знаний по ассортименту салатов, винегретов, по технологии приготовления, вариантам оформления и подачи.

4.1. Выступление преподавателя

4.2. Самостоятельная работа обучающихся

5. Обобщение, закрепление, проверка степени усвоения материала

Цель: Определение степени усвоения через взаимопроверку

6. Выдача домашнего задания

Цель: закрепить и расширить знания по теме из дополнительных источников информации.

7. Рефлексия, подведение итогов урока

Цель: Анализ рабочей ситуации, оценка и коррекция собственной деятельности, умение нести ответственность за результаты своей работы.

План-конспект урока на тему «Салаты, винегреты»

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1 .Организационный момент	
1.1. Проверка присутствующих.	Дежурный или староста предоставляет информацию
1.2. Проверка готовности к уроку.	Обучающиеся демонстрируют свою готовность к уроку
2.Мотивация к уроку, актуализация урока и целевая установка на урок	
2.1 Сообщение темы урока	Записывают в рабочую тетрадь

(выводит на экран).	
2.2 Сообщает образовательную цель урока: - Способствовать формированию знаний по технологии приготовления салатов, винегретов, развивать стремление к самообразованию (выводит на экран).	Слушают
2.3. Мотивация к уроку. Преподаватель показывает (выводит на экран) способы оформления винегрета и салата «Сельдь под шубой». Обращает внимание на то, как один и тот же салат может выглядеть в зависимости от мастерства и творчества повара.	Слушают, смотрят презентацию, задают вопросы преподавателю.
3.Опрос учащихся по заданному на дом материалу	
3.1. Определение уровня знаний. Преподаватель проводит устный опрос: 1.Какие продукты используют для приготовления салатов, винегретов? 2.Как подготавливают овощи и зелень? 3.Какое мясо используют для приготовления холодных блюд? 4.Какой тепловой обработке подвергают мясо для приготовления салатов? 5.Какой тепловой обработке подвергают рыбу для приготовления салатов? 6.Какой обработке подвергают колбасы, сыр для приготовления салатов? 7.Почему именно в холодном цехе следует строго соблюдать санитарные правила? 8.Назовите основные требования к опроподбору посуды для подачи холодных блюд 9.Какие правила оформления вы знаете? 10.Какие заправки для салатов вы знаете?	Обучающиеся отвечают на вопросы. 1.Овощи, фрукты, зелень, мясные, рыбные, гастрономические продукты, морепродукты, грибы, крупы и т.д. 2.Подвергают механической кулинарной обработке и ополаскивают в холодной кипячёной воде. 3.Нежирное мясо свинины, говядины, птицы, язык 4.Мясо варят или жарят крупным куском или тушками. 5.Рыбу отваривают или жарят звеньями, порционными кусками из филе с кожей или чистого филе. 6.Колбасы очищают от шпагата, оболочек, сыр и сливочное масло зачищают. 7.Потому что в холодном цехе многие изделия после приготовления не подвергаются тепловой обработке 8.Это закусочные тарелки, салатники, розетки, селёдочницы, вазы, креманки, овальные , круглые блюда. Они должны соответствовать виду блюда, а рисунок сочетаться с оформлением блюда. 9. Использовать продукты, входящие в состав блюда, а также зелень, лимон, свежие огурцы, помидоры, варёные яйца, маслины, оливки, морепродукты. 10.Сметана, майонез, салатные заправки.
3.2.Выступления обучающихся. Преподаватель предоставляет слово обучающимся	Обучающиеся рассказывают историю салатов «Оливье», «Цезарь» с выводом на экран слайдов с иллюстрацией данных салатов.
4.Изучение нового материала	
4.1 Преподаватель рассказывает: Салаты - лёгкое, вкусное, питательное блюдо (на	Слушают, смотрят презентацию, задают вопросы

экран выводятся слайды). Они могут использоваться в качестве самостоятельного блюда, а также могут послужить прекрасным гарниром к мясу, птице, рыбе. От того, как подготовлены продукты для салата, зависит вкус и внешний вид салата. На стол салаты подаются первыми, поэтому красиво оформленный и вкусный салат может поднять настроение посетителя, позитивно настроить его на дальнейший приём пищи. При приготовлении салатов следует соблюдать некоторые правила.	
4.2 Самостоятельная работа обучающихся. Преподаватель выдаёт учебники, указывает страницы учебника, выдаёт бланки с таблицей, которую им предстоит заполнить. (приложение 6). Объясняет задание, обращает внимание на вопросы, которые могут вызвать затруднение. На экран выводится слайд с примером заполнения таблицы для двух видов салатов. Остальные строки таблицы «Приготовление салатов, винегретов» обучающиеся должны заполнить самостоятельно. Каждой команде выдается индивидуальное задание.	Обучающиеся слушают, выполняют задание.
5.Обобщение, закрепление, проверка степени усвоения материала	
5.1 Преподаватель показывает на экране правильно заполненный экземпляр таблицы.	Обучающиеся передают свои работы для взаимопроверки друг другу, сравнивают их с образцом, отмечают ошибки.
5.2 Преподаватель проводит проверку оценок. Задаёт вопрос: «Какие сложности возникли при выполнении задания?»	Обучающиеся оценивают работы.
5.3 Преподаватель выдаёт практическое задание каждой группе по расчёту количества продуктов для приготовления 30 порций салата с учётом их приготовления в январе месяце (приложения 3,5).	Обучающиеся получают бланки для выполнения заданий: 1 группа – винегрет овощной 2 группа – винегрет мясной 3 группа – винегрет рыбный 4группа–винегрет с морской капустой
5.4 Преподаватель выводит на экран бланки таблиц по расчёту для заполнения их обучающимися.	- Представители каждой группы выходят к доске и заполняют образец таблицы, дают пояснения.
6. Выдача домашнего задания	
1.Заполнить оставшиеся варианты приготовления салатов, которые не были выполнены в ходе работы в группе.	Обучающиеся записывают домашнее задание в тетрадь

2. Заполнить в таблице последнюю строчку со своим примером салата.	
7.Рефлексия, подведение итогов урока	
Преподаватель выставляет оценки за урок, благодарит обучающихся за работу.	Обучающиеся делятся мнениями о своей работе, прощаются с преподавателем.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Принцип работы четырехтактного бензинового двигателя

Ф.И.О преподавателя	Ямалиева Людмила Васильевна
Образовательная организация	ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»
Учебная дисциплина	«ОГСЭ.03 Иностранный язык»
Тема занятия:	«Принцип работы четырехтактного бензинового двигателя»
Цели занятия:	
-*образовательная:*	-организовать речевую деятельность студентов, направленную на систематизацию и обобщение лексики по теме: «Принцип работы двигателя внутреннего сгорания»; --активизировать употребление лексики по теме «Устройство автомобиля»;
-*развивающая:*	-развивать языковые, интеллектуальные и познавательные способности; -развивать готовность вступить в иноязычное общение; -развивать умение работать в команде;
-*воспитательная:*	- способствовать формированию у студентов уважения и интереса к выбранной профессии
Результат освоения: (знания, умения, ОК, ПК)	ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес. ОК6. Умеет работать в коллективе и команде, эффективно общается с учащимися группы.
Интеграционные связи: (внутри- и междисциплинарные)	Связь с предметами профессионального цикла - МДК
Используемые педагогические технологии:	Технология личностно-ориентированного обучения Информационно-коммуникативная технология
Оснащение занятия: (материально-технические, дидактические средства, методические материалы)	Интерактивный комплект (доска+проектор) Презентация по теме занятия Дидактический материал – распечатка текста, диалогов

Формируемые компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Оснащение:
-компьютер, мультимедийный проектор, экран, колонки;
-напечатанные оценочные таблицы с критериями оценки;
-подготовленная преподавателем презентация в программе Power Point;
- раздаточный материал (текст) 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.

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

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

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

Тип урока: комбинированный

Планируется устный контроль речевых умений по теме. Содержание данного урока направлено на развитие следующих компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социальной, предметной.

Практическая направленность: создать условия, при которых студент сможет выражать на иностранном языке свое отношение к полученной информации, делать развернутое сообщение, принимать участие в диалоге – обмене информацией, понимать точку зрения собеседника, сможет логично и точно излагать свою точку зрения, а также запрашивать необходимую ему информацию.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Организационный момент.

Речевая зарядка.

Во время речевой зарядки целесообразно провести беседу о погоде. Эта тема хорошо знакома студентам по школьной программе и высказываются они всегда охотно. Задавать вопросы можно поручить одному из студентов группы или вызвать дежурного ученика. Это позволяет настроить студентов на рабочий лад.

Вопросы для беседы:
What is the weather like today?
What is the temperature of the air today?
Do you know the weather forecast for tomorrow?
Do you like winter? Why?
Do you go in for skating or skiing in winter?
Why do most people prefer summer to any other season of the year?
What is your favorite season?

Актуализация.

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 2 этапе студенты повторяют слова за преподавателем.

На 3этапе разбираются примеры. Работа со словарем – чтение по транскрипции, артикуляция звуков.

На 4 этапе студенты работают со словами самостоятельно. Им следует несколько раз прочитать слова, стараясь их запомнить (концентрация внимания, памяти) New words

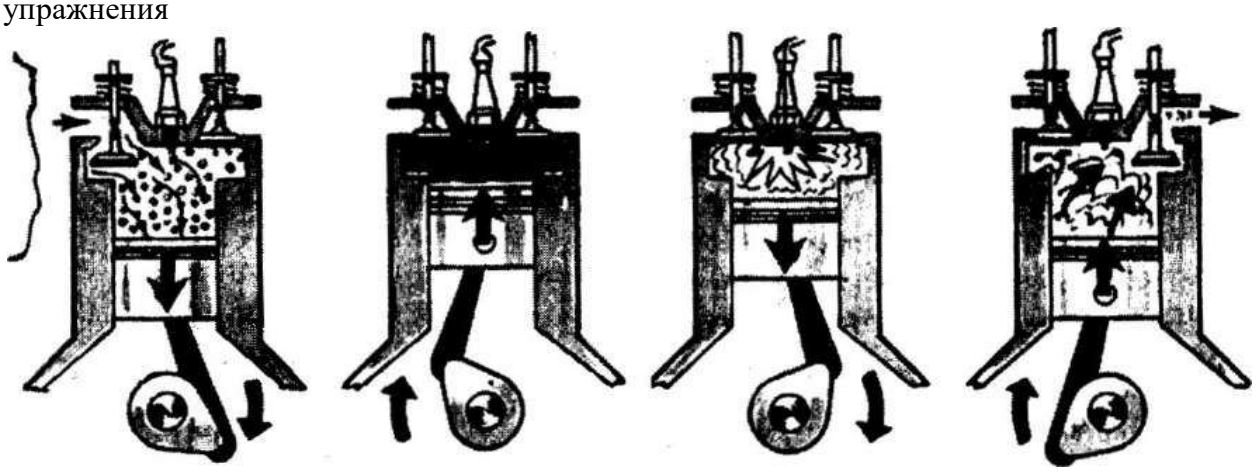
bottom dead center - нижняя мертвая точка
charge of fuel - заряд топлива
combustion - сгорание
combustion chamber - камера сгорания
compression stroke - такт сжатия (смеси)
connecting rod - шатун
crankshaft - коленчатый вал
cylinder - цилиндр
diesel engine - дизельный двигатель
engine - двигатель
exhaust stroke - такт выпуска
four-stroke cycle - четырехтактный цикл
fuel injection - впрыск топлива
ignite - воспламенять
ignition - воспламенение
intake (inlet) stroke - такт впуска
internal combustion engine – двигатель внутреннего сгорания
mixture - смесь
operating cycle - рабочий цикл
petrol engine - бензиновый двигатель
piston - поршень
power stroke - рабочий ход
pressure - давление
reciprocating movement - возвратно-поступательное движение
residual gas - остаточный газ
rotary movement - вращательное движение
spark plug - свеча зажигания
stroke - ход (поршня);
top dead center - верхняя мертвая точка
valve - клапан

Упражнение 2. Переведите слова на русский язык, обращая внимание на суффиксы:

to combust — combustion;
to operate — operation;
to ignite — ignition;
to reciprocate — reciprocation;
to connect — connection;
to compress — compression;
to describe —description.

Упражнение 3. Прочтите и переведите интернациональные слова: Principle, cycle, piston, center, cylinder, atmosphere.

Упражнение 4. Переведите предложения на русский язык, используя терминологию упражнения 1.



1. During the inlet (intake) stroke the inlet valve opens and a charge of fuel (mixture) flows into the cylinder.

2. During the compression stroke the inlet valve is closed and the fuel is compressed by the rising piston.

3. During the power stroke both valves are closed, pressure rises in the combustion chamber, and the spark ignites the mixture.

4. During the exhaust stroke the exhaust valve is opened, pressure is re-leased and the residual gases flow into the atmosphere through the exhaust valve.

4. Обобщение и систематизация.

TEXT

The internal combustion engine is called so because fuel is burned directly inside the engine itself. Most automobile engines work on a 4-stroke cycle. A cycle is one complete sequence of 4 strokes of the piston in the cylinder. The operating cycle of the four-stroke petrol engine includes: inlet stroke (intake valve opens), compression stroke (both valves closed), power stroke (both valves closed), exhaust stroke (exhaust valve is opened).

To describe the complete cycle, let's assume that the piston is at the top of the stroke (top dead center) and the inlet and the exhaust valves are closed. When the piston moves down the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder. This is called the inlet (intake) stroke. On reaching the lowest position (bottom dead center) the piston begins to move upward into the closed upper part on the cylinder, (he inlet valve is closed and the mixture is com-pressed by the rising piston. This is called the compression stroke. As the piston again reaches the top dead center the spark plugs ignite the mixture, both valves being closed during its combustion. As a result of burning mixtures the both valves being closed during its combustion. As a result of burning mixtures the gases expand and great pressure makes the piston move back down the cylinder. This stroke is called the power stroke. When the piston reaches the bottom of its stroke, the exhaust valve is opened, pressure is released, and the piston again rises. It lets the burnt gas flow through the exhaust valve into the atmosphere. This is called the exhaust stroke which completes the cycle. So the piston moves in the cylinder down (intake stroke), up (compression stroke), down (power stroke), up (exhaust stroke).

The heat released by the fuel is transformed into work so that the reciprocating movement of the pistons is converted into rotary movement of a crank-shaft by means of connecting rods.

1. Применение изученного.

После-текстовые упражнения. Работа в мини-группах.

Упражнение 5. Найдите в тексте абзацы, где идет речь о такте впуска, о такте сжатия, о рабочем ходе, о такте выпуска и переведите их на русский язык. (Планируется развитие умения делать развернутое сообщение). Работа в мини-группах.

Упражнение 6. *Answer the following questions.* 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.

Выберите из текста правильные по смыслу ответы на вопросы:

1. Why is the engine called the internal combustion engine?
2. What stroke is called the inlet one?
3. What is a compression stroke?
4. What takes place in the cylinder on power stroke?
5. What takes place on the exhaust stroke?
6. By means of what is the reciprocating movement of the pistons converted into rotary movement of a crankshaft?

1. It is called so because the fuel (the mixture) is burned…

a) directly inside the engine;

b) outside the engine.

2. The inlet stroke is called so because during moving down the piston…

a) the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder;

b)the inlet valve is closed and the mixture is compressed.

3. The compression stroke is a stroke

a) when the inlet valve opens to intake a charge of fuel into the cylinder;

b) when the inlet valve is closed and the mixture is compressed.

4. On power stroke

a) the spark plugs ignite the mixture, both valves are closed during its combustion;

b) the exhaust valve is opened and the residual gas flows through the exhaust valve into the atmosphere.

5. On the exhaust stroke

a) the spark plugs ignite the mixture, both valves are closed during its combustion;

b) the exhaust valve is opened and the residual gas flows through the exhaust valve into the atmosphere.

6. It is done

a) by means of pistons;

b) by means of the connecting rods.

5.Первичная проверка понимания изучаемого материала:

Мини-тест по карточкам. Закончите предложения, выбрав правильный по смыслу вариант окончания.

1. The internal combustion engine is called so because fuel is burned…

a) outside the engine;

b) inside the engine.

2. On the inlet stroke

a) the intake valve opens;

b) the intake valve is closed;

c) the intake and the exhaust valves are closed.

3. On the compression stroke a) the intake valve opens;

b) the intake valve is closed;

c) the intake and the exhaust valves are closed.

4. On the power stroke a).the intake valve opens;

b) the intake valve is closed;

c) the intake and the exhaust valves are closed.

5. On the exhaust stroke a).the exhaust valve opens;

b) the intake valve is closed;

c) the intake and the exhaust valves are closed.

Упражнение 8. Прочтите диалог несколько раз, а затем разыграйте его в парах.

6.Устный контроль речевых умений по теме.

DIALOGUE A

Nick: Peter, I know you are a good driver. I would like you to have a look at my car.

Peter: What's wrong with your car?

N.: I don't know.

P.: Let me have a look. When did you have your plugs checked?

N.: Three days ago. I thought I had run out of fuel but the tank is half full.

P.: The carburettor is in order but the engine is misfiring. I guess the battery has run down. It needs recharging.

N.: Too bad.

P.: Don't get upset about it. It won't take you long to have your battery recharged.

N.: Do you really think so?

P.: I am sure of it. I advise you to have the engine greased.

N.: I'll follow your advice. Thank you, Peter.

P.: Don't mention it, Nick. I'm very sorry I couldn't help you.

N.: Well, you helped me to find the fault. Thanks a lot. Good-bye.

P.: See you later.

DIALOGUE B

At the Repairing Shop

Client: Good afternoon! Can you help me? There is something wrong with the engine.

Master: Hi! What is wrong with it?

C.: I don't know. It wouldn't start. Maybe the pistons and valves are in disorder.

M.: Let's have a look! Well, they are quite right.

C.: And what about the crankshaft, or electric spark plugs. I know absolutely nothing about the operating cycle of the engine.

Just a moment. Don't worry! We shall check up all units and how they work together.

Some time later:

M.: My God! There is no petrol in the tank. How can you move drive?

C.: Really? Oh, I have forgotten to fill in the tank! I beg your pardon to trouble you!

M.: No trouble, at all. You are welcome!

7. 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. Даётся характеристика работы отдельных студентов. Разъясняется домашнее задание.

Опоры:

Преподаватель: What is your mind of your command of terms? (Каково твоё мнение о твоём знании терминов?)

Студент: I feel that I know (знаю) terms well

(fairly well – довольно хорошо,

satisfactory- удовлетворительно).

Домашнее задание

1)Выучить лексику, обратить внимание на транскрипцию.

2) Текст – читать и переводить, пытаться рассказать упражнение 4.

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.

Your marks are: …….

Comments: …… (You've made several mistakes).

You don't remember the words.

You were not active during the lesson.)

Your marks you will know next time!

The lesson is over. Bye-bye!

СОДЕРЖАНИЕ

Абдуллина Л.Ф.. ГАОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии** 3

Алексеева М.А. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Баскетбол 8

Аржанцева О.А. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Объем цилиндра** 14

Афзалова Э.Г. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Издержки производства** 16

Ахметянова М.П. ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Сильные и слабые электролиты** 20

Ахтямова Р.Р. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»**КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Спирты. Гомологический ряд, свойства** 25

Аюпова В.К. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум им. Л.Б. Васильева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Порядок ревизии денег и ценностей в банке** 38

Балахонова В.Н. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Двойная запись. Бухгалтерская проводка** 46

Бариева Р.Н. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Гравиметрический (весовой) анализ** 51

Булыгина Т.С. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Обслуживание теплообменника** 55

Валеева Г.Р. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Площадь поверхности призмы** 59

Викторова Л.В. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В. Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Окислительно-восстановительные реакции. Поведение перманганата калия в различных средах** 62

Габидуллина Э.И. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Строение газообразных, жидких и твёрдых тел** 69

Газизуллина Ф.Ф. ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Кислоты: неорганические и органические** 73

Галалетдинова З.М. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Показательные уравнения** 79

Галиева В.Ф. ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Научный стиль речи** 89

Гараева Э.И. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конфликт и пути его преодоления** 94

Гатина Т.Ф. ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.** 102

Данченко Ф.Х. ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конструктивные элементы зданий** 105

Дибаева А.Ш., Закиров Р.И. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Радиоактивность, урок проектов** 107

Донскова Э.Р. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Процесс ректификации** 110

Ефимова Е. П. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки им. Н.В.Лемаева» 118
КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Подбор диаметра стержня и отверстия для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы
Ионычева А.Л., Мезина Н.Б. ГАПОУ «Чистопольский многопрофильный колледж» 123
КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Химические элементы на службе Родины
Исламова О.А. ГАПОУ «Актанышский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения** 128
Каримова Э.М., Худакова Л.В. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Рацион здорового питания** 130
Кашапова З.Т. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Изменение вида звездного неба в течении суток и года** 140
Коробицына Л.В. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Тела вращения** 148
Лештаев С.В. ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический техникум **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Совершенствование техники метания гранаты** 150
Лоскутова Л.М. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Работа и мощность постоянного тока** 153
Мингазова А.А. ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Алканы. Природный газ.** 159
Мингалеева Г.М. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Статистическая обработка данных** 169
Мингалеева Р.Н. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Лексика русского языка как система** 173
Миннахметов А.И. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое – состав, назначение, характеристика поражающих факторов и способы защиты населения** 179
Мирзасалихов А.М. ГАПОУ «Мензелинский сельскохозяйственный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Гимнастика с элементами акробатики** 183
Миронова Т.Ж. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г. И. Усманова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Тыл, его роль и значение в борьбе с фашистскими захватчиками** 186
Насибуллина Г.М. ГАПОУ «Нурлатский аграрный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Электростатика вокруг нас** 196
Негашева Н.М. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Чугуны** 200
Нейман Н.Д. ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Утилиты TCP/IP** 208
Никошина Н.И. ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Раскольников и Базаров: жизнь по теории** 212
Нуруллина А.Н. ГАПОУ «Актанышский технологический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Распределение домашних обязанностей в семье. Проведение досуга** 218
Петрова Е.Л. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б.Васильева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Кинематические схемы металлорежущих станков** 223
Ролдугина Н.Ф. ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б.Васильева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Основные фонды** 227

предприятия
Сабиржанова Р.Ю. ГАПОУ Набережночелнинский технологический техникум **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Методы обобщения статистической информации. Сводка и группировка статистических данных** 232
Салахов А.З. ГАПОУ «Азнакаевский политехнический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Отечественная война 1812 г. Движение декабристов** 236
Сафина Г.К. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ Разметка, рубка, опиливание металла** 240
Сафина Г.К., Булыгина Т.С. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Пуск блока деэтанизации** 243
Семенова Л.А. ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Планирование работы с родителями по физическому воспитанию в ДОУ. Формы работы с родителями** 245
Сидоренко О.И. ГБПОУ «Лубянский лесотехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Белки** 253
Ситдиков И.М. ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Методы и методики контроля и измерений** 257
Ситдикова А.Р. ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Бег на 100м на результат. Правила судейства** 260
Соловьева Ф.А. ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Логические функции в MS Excel** 265
Тазиева М.Ф. ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Система ракурсов и планов. Композиция в интерьерной фотографии** 268
Талипова Г.Ф. ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Антонимнарны үзләштерү** 275
Уржумцева С.Е., Якубова М.С. ГАПОУ Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся. Их учет в обучении и воспитании** 277
Фомичева А.А. ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Галопом по Британии** 281
Чеботарева Е.Г. ГАПОУ «Казанский педагогический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по теме: Проведение студентами подвижных игр в старшем дошкольном возрасте** 284
Чуприкова С.А. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Время и календарь** 287
Шайсуварова Л.Х. ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Passive voice** 293
Шайхелисламова Р.К. ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Конституция РФ – основной закон государства** 296
Шәйхетдинова Р.Х., ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г. И. Усманова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Гасырлар аша үтсә дә, Милләтем изге юлда** 299
Ширяева В.Е. ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И.Усманова» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Приготовление салатов, винегретов** 301
Ямалиева Л.В. ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж» **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ: Принцип работы четырехтактного бензинового двигателя** 306