**Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым**

**Государственное автономное профессиональное образовательное**

**учреждение Республики Крым**

**«Крымский многопрофильный колледж»**

**«Школа молодого преподавателя»**

**Занятие развивающего контроля**

**Разработала:**

**методист колледжа**

**Николова Е.Е.**

**Симферополь, 2017**

Занятие развивающего контроля — один из типов занятий, предложенных в рамках ФГОС. Проводятся они по завершении большого блока раздела или темы. Их цель- не только провести контрольный срез знаний, но и сделать акцент на самоконтроле, на развитии самоанализа у обучающихся. Рассмотрим подробнее, как строятся такие занятия, в чем их принципиальное отличие, как правильно сконструировать занятие развивающего контроля

Главные особенности:

• Занятия такого типа должны охватывать два занятия: на первом выполняется собственно контрольная работа, на втором — проводится ее анализ. Причем оба занятия должны быть разделены во времени.

• В отличие от занятий рефлексии, на занятиях развивающего контроля охватывается большой материал, а потому содержание контрольной будет более объемным и разносторонним.

***Основные цели***

1. Формирование умений обучающихся контролировать собственную деятельность на основе анализа и выбора приоритетных действий, а также осуществлять рефлексию
2. Содержательная цель: контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов (способов действий)

Методы в рамках технологии развивающего обучения: метод самостоятельного поиска знаний, метод обобщения, метод сравнения, метод анализа.

***Структура Занятия***

 **I Занятие**

1. **Самоопределение к деятельности (Мотивация)**

Создаются условия для возникновения *внутренней потребности* включения в деятельность. Исходя из решенных ранее задач, устанавливаются *тематические рамки* контроля. Вместе с обучающимися определяется *основная цель* занятия. Устанавливается *форма и процедура* контроля. Предъявляется *критерий* выставления оценки.

Приемы для этапа мотивации:

• Конкурс шпаргалок.

• Ромашка Блума.

• Корзина идей.

1. **Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности**

Организовано повторение и *фиксация* контролируемых *способов действий*. Проводится *контрольная* или *самостоятельная* работа (индивидуальная деятельность обучающихся). Объем и уровень контрольной работы определяется ФГОС. Для обучающихся, справившихся с обязательным уровнем, предусмотрены *дополнительные задания*. Проводится *сопоставление* обучающимися своих работ с готовым образцом и знаковая *фиксация* результатов (без исправления ошибок). Проводится *самооценка* обучающимися своих работ по заранее обоснованному критерию.

Приемы для этапа актуализации:

• Таблица "ЗХУ". В начале, на основе ответов обучающихся по пройденному материалу, заполняется графа «Знаю».

Сразу же, после заполнения столбца "Знаю", формулируются новые вопросы, ответы на которые они хотели бы получить после изучения темы. Их записывают во второй графе. Здесь важна помощь преподавателя, он должен замотивировать обучающихся к рассуждению: Что вы хотели бы узнать еще? Чему сегодня на занятии можно научиться?

В конце занятия, на этапе рефлексии, обучающиеся делают выводы и записывают в третьей графе то, что узнали.

• Прием "Верно-неверно". Объявляется тема занятия.

Преподаватель зачитывает вопросы и предположения по теме — не более 10-12.

Обучающиеся в тетрадях или на отдельных листочках фиксируют ответы с помощью значков "+" и "-".

*Пример вопросов для приема "Верно — не верно"*

*Предмет: история*

*Тема: Аграрная реформа П. Столыпина.*

*Вопросы:*

*• Верно ли, что аграрная реформа была вызвана сложившейся обстановкой в России того времени?*

*• Верите ли вы, что аграрная реформа Столыпина была выгодна только зажиточным крестьянам?*

*• Верите ли вы, что реформа имела только положительные последствия?*

Нюансы использования приема "Верно — Не верно": вопросы можно не только зачитывать, но и вывести их на экране, активизируя и слуховое, и зрительное восприятие. Прием "Верно — Не верно" подходит и при изучении художественных текстов, позволяя учащимся додумывать развитие событий. Так достигается одна из целей урока по ФГОС — развитие творческого восприятия.

• Ассоциативные ряды.

**II Занятие**

1. **Локализация затруднений**

После проверки работ преподавателем, обучающиеся анализируют *правильность самопроверки* работы.

*Обучающиеся, допустившие ошибки:*

Анализируют решение, определяют *место ошибки* (*где?*). *Указывают способы действий*, в которых допущены ошибки (*почему?*). При необходимости обучающиеся *согласуют* свою оценку с оценкой преподавателя. На этой основе обучающиеся определяют *цель* дальнейшей деятельности и *тему* Занятия.

*Обучающиеся, не допустившие ошибки:*

Сравнивают свое решение с предложенным *эталоном*. Выполняют задания *творческого уровня* или выступают в качестве *консультантов*.

Если обучающиеся затрудняются выделить свою ошибку, предложите им перечень вопросов:

• Какое задание я выполнял? С какой темой это было связано?

• Что я сделал сначала, что потом?

• В чем возникло затруднение?

• На каком конкретном этапе работы над этим заданием возникло затруднение?

• Почему так получилось? Каких знаний и умений мне не хватило для правильного решения?

**4. Построение проекта выхода из затруднения**

 Обучающиеся конструируют проект работы над ошибками (*алгоритм исправления ошибок*):

а) самостоятельно выдвигают и обосновывают гипотезы;

 *Пример: Внимательно прочитайте задание, в котором вы допустили ошибку. Подумайте, какой раздел темы вы должны повторить. Найдите нужную страницу в учебнике, прочитайте. Исправьте свою ошибку.*

б) работают по эталону:

*Пример:* *Внимательно прочитайте задание, в котором вы допустили ошибку. Прочитайте пояснение в эталоне. Найдите ошибку в своих действиях. Исправьте свою ошибку.*

в) участвуют в *подводящем* диалоге.

 Обучающиеся выявляют, *в чем именно* заключаются ошибки в указанных способах действий. Причина ошибки *фиксируется* знаково. Уточняются соответствующие способы действий. Пользуясь алгоритмом исправления ошибок, обучающиеся *исправляют свои ошибки* самостоятельно или на основе предложенного эталона.

**5. Обобщение затруднений во внешней речи**

Организуется *обсуждение* типовых затруднений. *Проговариваются* формулировки способов действий, которые вызвали затруднения, объясняют какие пути и методы были выбраны для их разрешения, обязательно проговаривают свой алгоритм работы над исправлением ошибок и аргументируют, почему именно это правило или этот способ работы был выбран.

Прием для этапа обобщения:

• Мудрые совы.

• Коллекционер.

• Шесть шляп.

• Толстые и тонкие вопросы.

**6. Самостоятельная работа с самопроверкой**

 *Обучающиеся, допустившие ошибки:*

Выполняют самостоятельную работу, *выбирая* только те задания, в которых были допущены ошибки. Проводят *самопроверку* своих работ по готовому образцу или эталону и *фиксируют* знаково результаты.

*Обучающиеся, не допустившие ошибки:*

Выполняют *самопроверку* заданий творческого уровня по предложенному образцу.

**7. Включение в систему знаний и повторение**

При положительном результате предыдущего этапа:

Обучающиеся выполняют задания, в которых рассматриваются способы действий, связанные с ранее изученными и между собой. Также решаются задания на подготовку к изучению следующих тем.

 Т.е., важно еще раз повторить те знания и умения, которые вызвали затруднения, закрепить их и подготовится к восприятию следующей темы.

Обычно предлагаются задания, аналогичные тем, что выполнялись на предыдущем этапе, но уже более творческие и расширенные.

Приемы для этапа повторения:

• Бег ассоциаций.

• Кластер.

• Составление алгоритма.

• Лови ошибку.

При отрицательном результате предыдущего этапа:

Обучающиеся повторяют предыдущий этап для другого варианта.

**8. Рефлексия деятельности (итог Занятия)**

Проговаривается механизм деятельности по контролю. Обучающиеся анализируют, *где и почему* были допущены ошибки, *способы* их исправления. Обучающиеся проговаривают *способы действий*, вызвавшие затруднения. *Фиксируется* степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности, *намечают цели* последующей деятельности. Обучающиеся анализируют и оценивают деятельность *всей группы* *и свою деятельность* на занятии. При необходимости предлагается домашнее задание, *соответствующее* достигнутым результатам занятия. Домашнее задание содержит элементы *выбора, творчества*.

*Пример:*

*- Какие ошибки вы сегодня смогли исправить сами?*

*- В чем еще нужна помощь?*

*- Изменилась ли оценка ваших знаний и умений?*

Приемы для этапа рефлексии:

• Синквейн.

• Цветные поля.

• Дерево познания.

• Лестница успеха.

• Анкетирование.

Таким образом, занятие развивающего контроля предполагает организацию деятельности обучающегося в соответствии со следующей структурой:

1. Написание обучающимися варианта контрольной работы;

2. Сопоставление с объективно обоснованным эталоном выполнения этой работы;

3. Оценка обучающимися результата сопоставления в соответствии с ранее установленными критериями

**Приложение 1**

**1.Эталон для самоконтроля**

**2. Алгоритм исправления ошибок (Работа над ошибками)**

1. Прочитайте текст задания контрольной работы, в котором Вами допущена ошибка.

2. Возьмите:

а) опорный конспект (на столе в виде таблицы), в котором говорится о … и изучите;

б) учебник и повторите определения …. ( стр….);

в) алгоритм для составления ….;

3. Выполните самостоятельно или с консультантом самостоятельную работу №…

4. Проверьте работу по эталону.

Или:

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильно** | **Объясняю** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**3. Лист самооценки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Да | Нет | Частично |
| Знаю?  |  |  |  |
| Умею применять? |  |  |  |
| Выполнил все задания? |  |  |  |
| Нужна помощь?Определи уровень успешности, на котором ты выполнил задание: низкий  средний  высокий  |  |  |  |
| Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую ты можешь себе поставить. |  |

**Алгоритм самооценки.**

1. Что нужно было сделать в задании?

 Какова была цель, что нужно было получить в результате?

2. Удалось получить результат? Найден ответ?

3. Справился полностью правильно или с ошибкой? Какой, в чём?

4. Справился полностью самостоятельно или с помощью (кто помогал, в чём)?

5. Какое умение развивали при выполнении задания?

6. Каков был уровень задания?

7. Определи уровень успешности, на котором ты выполнил задания.

8. Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую ты можешь себе поставить.

**Или:**



**4. Творческое задание**

**5. Лист самооценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Да | Нет |
| Справился с заданием?  |  |  |
| Были ли затруднения?Определи уровень успешности, на котором ты выполнил задание:низкий средний высокий |  |  |
| Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую ты можешь себе поставить. |  |  |

**6. Итог занятия. Дайте оценку своей деятельности.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Результатом своей работы считаю, что я … | Да/Нет |
|  а) повторил изученный материал |  |
|  б) научился различать  |  |
|  в) разобрался в теории |  |
|  г) ничего не понял |  |
| 2. Кто мне оказывал помощь в преодолении трудностей на занятии? |  |
|  а) преподаватель |  |
|  б) одногруппники |  |
|  в) учебник |  |
|  г) никто |  |
| 3. Чего мне не хватало на занятии при выполнении заданий |  |
|  а) знаний |  |
|  б) времени |  |
|  в) желания |  |
|  г) решал все и с удовольствием  |  |

**7. Рефлексия**

* Сегодня я узнал…
* Было интересно…
* Было трудно…
* Я понял, что….
* Теперь я могу…
* Я научился…
* Над чем еще надо поработать?

**Приложение 1**

**Дисциплина:** Математика

**Тема:** Логарифм числа.

**Цель занятия:** изучить логарифм числа

**Планируемые результаты**

**предметные:** сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

**метапредметные:** владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

**личностные:** готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

**Вид занятия:** занятие развивающего контроля

**Литература:**

1. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : задачник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. И. Башмаков. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 416 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины)
2. Башмаков, М. И. Математика [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. И. Башмаков. - 10-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины)

**Ход занятия:**

Занятие развивающего контроля включает 2 занятия: 1 занятие – контрольная работа по теме «Логарифм числа», 2 занятие – рефлексивный анализ контрольной работы и коррекция допущенных в работе ошибок.

На 1 занятии на этапе мотивации (самоопределения) к контрольно-коррекционной деятельности перед выполнением контрольной работы обучающиеся получают дидактический материал: «Задания контрольной работы», «Критерии оценки выполнения контрольной работы».

Перед выполнением контрольной работы обучающиеся знакомятся с критериями оценки контрольной работы.

«Критерии оценки выполнения контрольной работы»

Критерии оценки выполнения контрольной работы заданий 1–3 (каждый правильно решенный пример – 1 балл). Максимально – 5 баллов.

**Контрольная работа:**

**Вариант 1**

**1.** Вычислите:

а) 

б) 

в) 

**2**. Решите уравнение 

**3.** Решите неравенство 

**Вариант 2**

**1.** Вычислите:

а) 

б) 

в) 

**2**. Решите уравнение 

**3.** Решите неравенство Дополнительные задания:

**1.** Найдите область определения функции 

**2.** Укажите значение выражения 

**3.** Вычислите 

**4.** Упростите 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задание: | Вариант-1 | Вариант-2 | Допол. зад. |
| 1 | $log\_{5}9$; $\frac{2}{81}$; -14 | -2; -1; 20 | (-$\infty ;0$)$∪(2;+\infty )$ |
| 2 | $$\pm √0,9$$ | 1;3 | $$log\_{2}3$$ |
| 3 | (-10;20) | (-10;$\frac{5}{12}$) | 24 |
| 4 | - | - | 2 |

**2 занятие-рефлексивный анализ выполненной контрольной работы и коррекция допущенных в работе ошибок.**

*На этапе локализации индивидуальных затруднений,* обучающиеся получают контрольные работы, не оцененные преподавателем. Учащимся предлагается проверить правильность выполнения заданий контрольной работы, используя «Алгоритм исправления ошибок».

Алгоритм исправления ошибок

1. Внимательно прочитайте задание, в котором допущена ошибка.
2. Возьмите:

а) справочник, изучите свойства логарифма и основного логарифмического тождества.

б) учебник и повторите определение логарифма (стр.35)

1. Выполните самостоятельную работу другого варианта.
2. Проверьте работу.

А обучающиеся, которые не допустили ошибок в контрольной работе выстраивают свой план работы на занятии, выбирая 3–4 задания из предложенных дополнительных 4 заданий.

*На этапе рефлексии контрольно-коррекционной деятельности*преподаватель предлагает «Карту для этапа рефлексии», используя которую, обучающиеся отмечают, как они исправляли ошибки в контрольной работе, правильно ли выполнили задания самостоятельной работы и определяют, над чем им надо поработать.

Карта для этапа рефлексии

Выберите утверждения, соответствующие вашей работе на занятии:

1. У меня все сегодня получилось, я не допускал ошибок.

2. Я допустил ошибки в контрольной работе (перечислить ошибки).

3. Я исправил свои ошибки (самостоятельно), с помощью алгоритма исправления ошибок.

4. Я без ошибок выполнил задания самостоятельной работы.

5. В заданиях самостоятельной работы я допустил ошибки (перечислить их).

6. Я выполнил дополнительные задания без ошибок (перечислить выполненные задания).

7. В дополнительных заданиях я допустил ошибки (перечислить их).

8. Моя оценка контрольной работы совпала с оценкой преподавателя.

9. Моя оценка контрольной работы не совпала с оценкой преподавателя.

10. Мне необходимо поработать над….

**Преподаватель: Анафиева С.З.**

**Приложение 2**

**План занятия по математике**

**на тему: «Вычисление производной функции»**

**Методическая цель занятия:** Формирование умений обучающихся контролировать собственную деятельность на основе анализа и выбора приоритетных действий, а также осуществлять рефлексию

 **Дидактическая цель занятия**: контроль уровня усвоения знаний по теме: «Вычисление производной функции».

**Планируемые результаты:**

Личностны: развитие навыков самоконтроля; развитие адекватной самооценки

Метапредметные: развитие схематичного мышления;

 Предметные: знать как происходит вычисление производных функций

**Оборудование:** учебная настенная таблица «Производная», вспомогательные алгоритмы, раздаточный материал (карточки с текстами заданий и образцами выполнения заданий), ПК (личная презентация к уроку, презентация «Геометрический и физический смысл производной»).

 **Тип занятия:** занятие развивающего контроля.

Ход занятия

1 этап занятия. Мотивация к контрольно-коррекционной деятельности.

Вопросы преподавателя:

         Какую тему мы изучали на последних занятиях?

         Какие задания по данной теме мы научились выполнять?

         Какие задания для вас были самыми простыми?

         Какие задания вызывали затруднения в решении?

         Вам интересно знать, как вы усвоили данную тему?

         Является ли материал по теме «Производная» экзаменационным?

 Значит, для качественной подготовки к экзамену по математике необходимо хорошо знать данный материал и объективно оценить свои знания.

Поэтому я предлагаю вам выполнить самооценку своих знаний, причем выполнить объективно.

Итак, мы построим работу по следующему плану:

1.     Повторение и актуализация опорных понятий, формул, алгоритмов по теме: «Вычисление производной функции»

2.     Выполнение самостоятельной работы

3.     Самоконтроль и самооценка

4.     Выявление ошибок, построение плана коррекции.

**2 этап занятия.  Актуализация и подготовка мышления обучающихся.**

Фронтальный опрос и индивидуальный контроль:

         Что называется производной?

         Какие правила нахождения производных вы знаете?

 Запишите в тетради все правила нахождения производных. Проверка

         Какие формулы производных элементарных функций вы знаете?

 Запишите в тетради все формулы производных элементарных функций. Проверка

   Задание обучающимся: Найдите производные функций. Выполните задания в тетради. Работа проволится дифференцированно:

1 группа выполняет задания:

1. ((х+5)(х+7))'; 2) ((6х-9)/(-11х+7))'; 3) (5х4+3х3-4х2+х8)'; 4) (2х(х2+6))'.

2 группа выполняет задания:

1. (2х(х2+6))'; 2) ((7х2-3х+4)/(5х+3))'; 3) (2х3-3х2+5х+15)'; 4) ((3х3-8)/(2х+4))'

Осуществляется взаимопроверка и устное проговаривание решения.

         Каков геометрический смысл производной?

Как найти угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции в точке с абсциссой$ x\_{0}$?  (ПК, из презентации «Геометрический и физический смысл производной», слайд №5)

Задание обучающимся:

Дана функция, найти угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции в точке с абсциссой $x\_{0}$:

 а)   y = 2 cos x,  $x\_{0}$ =П/2

         б)  y =1⁄3 х2-2,   $x\_{0}$=0

         в)  y =2⁄5 х3+4, $x\_{0}$= -2

         г)  y = sin2x,   $x\_{0}$= 0

         д)  y = ln(3x+4),  $x\_{0}$= -2.

(Задание выполняется устно).  Задание записано на доске.

 Каков алгоритм нахождения локального максимума и локального минимума функции?

Если вы затрудняетесь правильно ответить, то найдите правило нахождения локального максимума и локального минимума функции и образец решения в учебнике стр.117, (пример 1) стр. 118. Запишите в тетрадь, где найти в учебнике данный алгоритм.

Задание обучающимся:

Найдите точки максимума и минимума функции .

Проверка на доске.

1. Какие точки называются критическими?
2. Каков алгоритм исследования функции на монотонность и экстремум?

Если вы затрудняетесь правильно ответить, то найдите в учебнике на стр. 132. правило нахождения промежутков возрастания и убывания функции и определения локального экстремума.

Задание обучающимся:

Найдите промежутки возрастания и убывания функции .

**3 этап занятия.  Самостоятельная работа.**

Задание выполняется письменно, используется раздаточный материал, текст задания на карточке.  Задание выполняется на отдельном листе, который имеет графы: в 1 графе выполняется решение, во 2 графе – оценка выполнения, в 3 графе – анализ и план коррекции.

Задание дифференцированное.

|  |  |
| --- | --- |
| Задание 1. Вычислить производные функций:1.
2.
3.
 | Задание 1. Вычислить производные функций:1.
2. http://www.webmath.ru/poleznoe/images/diff/formules_1650.png
3. .
 |
| Задание 2. Вычислить производные сложных функций:1.
2. http://www.webmath.ru/poleznoe/images/diff/formules_1658.png
3. примеры вычисления производных производная сложной функции производная произведения производная показательной функции производная арктангенса.
 | Задание 2. Вычислить производные сложных функций:1. у=arccosx2
2. у=х•arctgx
3.
 |

 **Эталон для самоконтроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание 1. 1. $f^{'}$(x)=-2x+5
2. $f^{'}$(x)= 2x-2
3. $f^{'}$(x)=-$\frac{4}{3}$x+1
 | Задание 1. 1. $f^{'}$(x)=-2x+5
2. $f^{'}$(x)= $\cos(x)$-x$\sin(x)$-$\frac{e^{x}(x-1)}{x^{2}}$
3. $f^{'}$(x)=$\frac{1}{2}$x+$\frac{1}{16}$
 |
| Задание 2. Вычислить производные сложных функций:1. $y^{'}=-48xcos^{3}(6x^{2}+9)\sin((6x^{2}+9))$
2. $y^{'}=\frac{2x-3}{2\sqrt{x^{2}-3x+17}}$
3. $y^{'}=2\*3^{2x}\tanh(5x)+3^{2x}\*\frac{5}{1+25x^{2}}$ .
 | Задание 2. Вычислить производные сложных функций:1. $y^{'}=-\frac{2x}{\sqrt{1-x^{4}}}$
2. $y^{'}=\tanh(x)+\frac{x}{1+x^{2}}$
3. $y^{'}=72xsin^{5}(4x^{3}-2)\cos((4x^{3}-2))$.
 |

**Алгоритм исправления ошибок (Работа над ошибками)**

* Прочитайте текст задания контрольной работы, в котором Вами допущены ошибки.
* Возьмите опорный конспект (на столе в виде таблицы), в котором указаны образец нахождения производной сложной функции, а также правила вычисления производной функции.
* Для закрепления выполните самостоятельно аналогичное практическое задание (на карточке на столе)
* Проверьте работу по эталону.

**4 этап занятия.  Самоконтроль и самооценка.**

Обучающимся раздается образец решения.

Задание: сравните решение каждого задания с образцом выполнения. Поставьте в графе «оценка выполнения» знак «+», если задание выполнено верно. Выявите ошибки, запишите в графе 3, формулы, правила, этап алгоритма, выявленных затруднений.  Составьте план коррекции своих знаний.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Решение | Оценка выполнения | Анализ и план коррекции |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Творческое задание**

**Установить соответствие:**

**(2sinx+3)'**

**(4 cosx+х2)'**

**(tgx+7)'**

**(ctgx+3х2+8)'**

**(7 sinx-1/7)'**

**(tgx+ 2sinx)'**

**((tgx)/3)'**

**(√3 cosx-х5+0,3х)'**

**(3 cosx+15х)'**

**(sinx/ cosx)'**

**-√3 sinx-5х4+0,3**

**1⁄3 \*1/cos 2x**

**-3 sinx+15**

**-1⁄sin 2x +6х**

 **2cosx**

**-4 sinx+2х**

**1⁄cos 2x**

**tg x**

**2⁄ cos 2x +6**

**7cosx**

**1 ⁄ cos 2x+2 cosx**

**15+ cosx**

Внимательно прочитайте задание, в котором вы допустили ошибку. Прочитайте пояснение в эталоне. Найдите ошибку в своих действиях. Исправьте свою ошибку.

**Эталон для самоконтроля:**

**(2sinx+3)'=2cosx**

**(4 cosx+х2)'=-4 sinx+2х**

**(tgx+7)'=1⁄cos 2x**

**(ctgx+3х2+8)'=-1⁄sin 2x +6х**

**(7 sinx-1/7)'=7 cosx**

**(tgx+ 2sinx)'=1 ⁄ cos 2x+2 cosx**

**((tgx)/3)'=1⁄3 \*1/cos 2x**

**(√3 cosx-х5+0,3х)'=-√3 sinx-5х4+0,3**

**(3 cosx+15х)'=-3 sinx+15**

**(sinx/ cosx)'=1⁄cos 2x=tg x**

**5 этап занятия.**

 **Лист самооценки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Да | Нет | Частично |
| Знаю? |  |  |  |
| Умею применять? |  |  |  |
| Выполнил все задания? |  |  |  |
| Нужна помощь?Определи уровень успешности, на котором ты выполнил задание:НизкийСреднийвысокий |  |  |  |
| Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую ты можешь себе поставить. |  |  |  |

**Алгоритм самооценки:**

1. Что нужно было сделать в задании? Какова была цель, что нужно было получить в результате?
2. Удалось получить результат? Найден ответ?
3. Справился полностью правильно или с ошибкой? Какой, в чем?
4. Справился полностью самостоятельно или с помощью (кто помогал, в чем)?
5. Какое умение развивали при выполнении задания?
6. Каков был уровень задания?
7. Определи уровень успешности, на котором ты выполнил задания.
8. Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую ты можешь себе поставить.

**6 этап занятия. Итог занятия.**

Дайте оценку своей деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Результатом своей работы считаю, что я…  | Да /Нет |
|  а) повторил изученный материал |  |
|  б) научился различать |  |
|  в) разобрался в теории |  |
|  г) ничего не понял |  |
| 2.Кто мне оказывал помощь в преодолении трудностей на занятии? |  |
|  а) преподаватель |  |
|  б) одногруппники |  |
|  в) учебник |  |
|  г) никто |  |
| 3.Чего мне не хватало на занятии при выполнении заданий |  |
|  а) знаний |  |
|  б) времени |   |
|  в) желания |  |
|  г) решал все и с удовольствием |  |

Оцените результаты собственной деятельности и поставьте условную оценку.

Определите конкретное задание для самоподготовки, т. е выучите формулы, правила, алгоритмы выполнения действий, которые вызвали затруднения при решении.  По учебнику найдите задания, аналогичные тем, на которые были допущены ошибки и выполните их самостоятельно.

**Преподаватель: Казимова З.А.**

**Приложение 3**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

**Тема: Работа над ошибками контрольной работы по теме: Карбоновые кислоты и их производные**

**Цель:** научить обучающихся анализировать ошибки, допущенные вконтрольной работе

**Задачи:**

Обучающие - повторить, закрепить, обобщить, проанализировать и оценить знания о классификации, изомерии, названии карбоновых кислот по международной и тривиальной номенклатуре, получении и свойствах карбоновых кислот.

Развивающие - развивать способность выявлять свои ошибки и исправлять их; развивать познавательные интересы, коммуникативные качества учащихся, уверенность в своих силах.

Воспитательные: воспитать культуру общения через работу в группе, воспитывать внимание, инициативу, контроль, самоконтроль и самооценку, культуру умственного труда.

Оборудование - образцы муравьиной, уксусной, бензойной, стеариновой кислот, компьютер, медиапроектор, распечатки материалов, алгоритмы, схемы, оценочные листы. На доске таблица по группам для учёта заработанных баллов.

**Оснащение рабочего места:** задания из контрольной работы на карточках по вариантам, задания – эталоны для самопроверки

**Литература:** Рудзитис, Г. Е. Химия 10 класс [Текст] / Ф. Г. Фельдман, Г. Е. Рудзитис. – Москва : Просвещение, 2014.

Габриелян, О. С. Химия 10-ое издание [Текст] / И. Г. Остроумов, О. С. Габриелян. – Москва : Академия, 2014.

**Локализация индивидуальных затруднений.**

**1.Самоопределение на занятие**

Цель: Создать положительную мотивацию на занятии

Создание положительной мотивации (слайд)

* Какой теме была посвящена контрольная работа?

 (Карбоновые кислоты и их производные)

* Какие знания вы показали? Какие умения?

(Знания о формуле, структуре, составе, основных представителях, способах получения и применении, физических и химических свойствах; умение составлять формулы по названию соединений, составлять цепочки превращения исходя из свойств карбоновых кислот и их производных, умение расставлять коэффициенты и уравнивать химические реакции с участием карбоновых кислот)

**2. Цели нашего занятия: (слайд)**

* анализировать …
* планировать …
* учиться оценивать…
* учиться сравнивать…
* учиться обобщать…

Учиться:

* анализировать свои ошибки;
* выявлять затруднения, планировать действия по устранению ошибок и самостоятельно их исправлять;
* самооценке и самоконтролю

**3.Анализ выполненной работы преподавателем.**

Типичные ошибки:

Больше всего ошибок было допущено:

* в определении формулы соединения или сопоставление формулы и класса соединения (2-6)
* в составлении цепочки превращений (составление химических реакций и расстановка коэффициентов для уравнивания)

- Поднимите руки, кто ошибся в задании - 2-6.

- Поднимите руки, кто ошибся в задании - 13

* Проанализируйте свои затруднения в выполнении заданий
* Не смог определить правильную формулу вещества, так как не знал ее.
* Ошибся в расстановке коэффициентов, потому что не знаю алгоритма;
* Не смог определить название соединения, так как путаю их;
* Не смог определить класс соединения, так как путаю их общие формулы.
* Оцените свои знания и умения по шкале самооценки.(слайд)
* Поясните свой выбор!

**IV. Построение проекта коррекции выявленных затруднений.**

* Как вы думаете, с чего стоит начать?
* Какие наиболее сложные задания были в контрольной работе?
* Что именно нам стоит повторить?
* Для чего нам это необходимо?

1.Повторим основные классы органических соединений;

2. Повторим основные химические свойства и способы получения карбоновых кислот

2.Вспомним алгоритм расстановки коэффициентов в уравнениях реакций

3.Исправим свои ошибки в контрольной работе.

4.Учиться применять знания в работе, будем тренироваться в выполнении похожих заданий.

* Работа в группах;
* работа самостоятельно;
* с консультантом

Выполняете задания с самопроверкой и оцениванием

Обучающиеся сначала выполняют задания самостоятельно, если возникают трудности, то с консультантом.

Те обучающиеся, которые выполняют задания самостоятельно, проверяют их и оценивают себя по шкале.

Оформить таблицу: (после выполнения самостоятельной работы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Самостоятельно | Выполнил по образцу | С помощью консультанта  |
|  |  |  |

**Обобщение затруднений во внешней речи.**

Кто сейчас выполнил задания без ошибок?

Что именно вам помогло в исправлении ошибок?

Какие были затруднения? Как вы с ними справлялись?

Какой алгоритм решения проблемы вы выбрали?

**Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

 Сейчас вы снова поработайте самостоятельно. Найдите в контрольной работе *другого* варианта те задания, в которых вы допустили ошибки и выполните эти задания самостоятельно, а потом себя проверьте по эталону.

Вариант I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| а | в | б | а | б | в | г | в | г | б | в | б |

13. Осуществить превращения:

 CuO, t0 O

С2Н4  С2Н5ОН х1 СН3 - С х2  СН4

 OH

 H2SO4, t0

1. C2H4+H2O C2H5OH

 t0O

1. C2H5OH +CuO CH3-C + Cu + H2O

 H

 O O

1. CH3-C + Ag2O CH3-C + 2 Ag

 H OH

 O O

1. CH3-C +NaOH CH3-C + H2O

 OH ONa

 t0

1. CH3-COONa + NaOH CH4+Na2CO3.

Вариант II

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| б | б | г | в | а | г | б | г | г | б | г | в |

13. Осуществите превращения

 t0, Ni

CH3OH CH3Cl x1 C2H4 x2 CH3COOC2H5

1) CH3OH + HCl CH3Cl + H2O

2) 2CH3Cl + 2Na C2H6 + 2NaCl

 t, Ni

3) C2H6 C2H4 + H2

 t, H2SO4

4) C2H4 + H2O C2H5OH

 t0 H2SO4

 5) C2H5OH+ CH3COOH CH3 – COO – C2H5 + H2O

Кто сейчас выполнил задания без ошибок?

Какие трудности вы встретили? Как с ними справились?

Было ли в этот раз легче решать задание?

**VIII. Рефлексия.**

Какие ошибки вы сегодня смогли исправить сами?

В чем еще нужна помощь?

Изменилась ли оценка ваших знаний и умений?

**Лестница успеха (слайд)**

Начертите у себя данную лестницу и оцените себя после данного занятия.

**Преподаватель: Халилова А.М.**