

Включение в программу химии профессионально – ориентированного содержания



Масленникова Татьяна Львовна
руководитель отдела управления
качеством и внешних коммуникаций

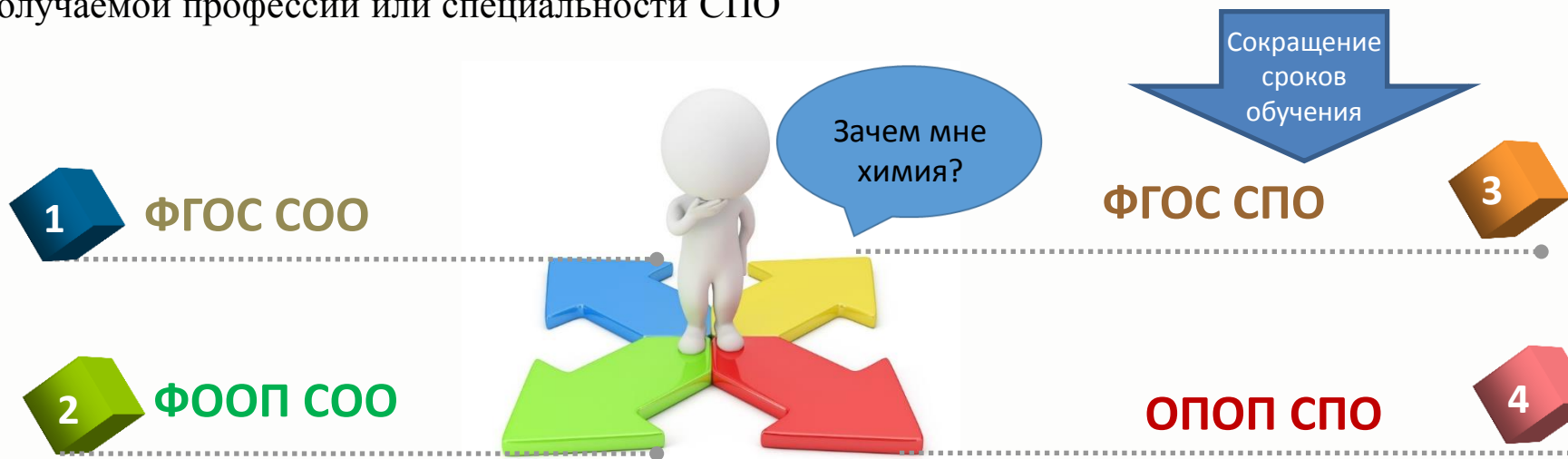


**ЯРОСЛАВСКИЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ**

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Статья 68. Среднее профессиональное образование

3. Получение СПО на базе ООО осуществляется с одновременным получением СОО в пределах соответствующей ОП СПО. В этом случае ОП СПО, реализуемая на базе ООО, разрабатывается на основе требований соответствующих **ФГОС СОО и СПО** и положений **федеральной основной общеобразовательной программы СОО**, а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО





ЗАДАЧА:

**ВКЛЮЧИТЬ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ И ПЛАНЫ ЗАНЯТИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ ХИМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ**



ПРОБЛЕМЫ:

- 1. Небольшое количество учебных часов на реализацию требований ФГОС СОО (68 ч).**
- 2. Не знание особенностей, содержания профессиональной деятельности конкретной специальности / профессии.**
- 3. Трудоемкость работы: поиск информации, разработка заданий, переработка учебных планов, посещение занятий и т.д.**

ПУТИ РЕШЕНИЯ

01

Проф. модуль

02

Визуализация

03

Проф. задачи

04

Проф. навыки

Матрица компетенций

ПК, умение	Тема, задание
ПК1.1 – ПК1.4 Уметь рисовать	Творческие задания по всем темам
ПК2.1 – ПК2.5 Применять различные материалы	Проф. задачи по темам: 1.3, 1.4, 2.4
ПК1.1 – ПК1.4 Конструировать изделия	Творческие задания по всем темам
ПК2.1 – ПК2.5 Разрабатывать дизайн-проекты	Проф. задачи по темам 1.2, 2.3



ПУТЬ 1: Включение в рабочую программу дисциплины Химия **Прикладного модуля** с профессионально – ориентированным содержанием

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	22
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Образоват. результаты (Л, М, Ц, ОК)
Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения и Высокомолекулярные соединения	<i>Содержание учебного материала</i>	8	Л2, Л4, Л5, Л7
	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные высокомолекулярные соединения. Структура белков и химические свойства белков.	2	М1-М20, Л3 П1- П5, П8, П11-15
	Лабораторная работа №5 Денатурация и качественные реакции на белки (цветные реакции). Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков	2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК 06
	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. <i>Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).</i>	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Особенности применения высокомолекулярных соединений: пластмасс, каучуков, волокон в деятельности дизайнера.	1	ПК1-1 – ПК 1.4
Практическое занятие № 2 Решение профессионально-ориентированных задач на применение высокомолекулярных соединений		1	



ПУТЬ 2:

Включение в каждую тему **примеров и области применения** изучаемого материала в профессиональной сфере

1

Рассказ + иллюстрации

2

Видеоролики

5

Имитационные игры, викторины



Какое популярное вещество, применяемое при лечении простуды является основой акварельных красок?





ПУТЬ 3: Включение в план урока **заданий (задач)** с профессионально- направленным содержанием

Для выполнения работы вы приготовили два стакана с раствором мела и крахмала, но забыли их подписать. Как их можно отличить?

Вы приготовили для работы раствор медного купороса в железной банке, а она неожиданно начала разрушаться. Объясните, что произошло, напишите уравнение химической реакции.

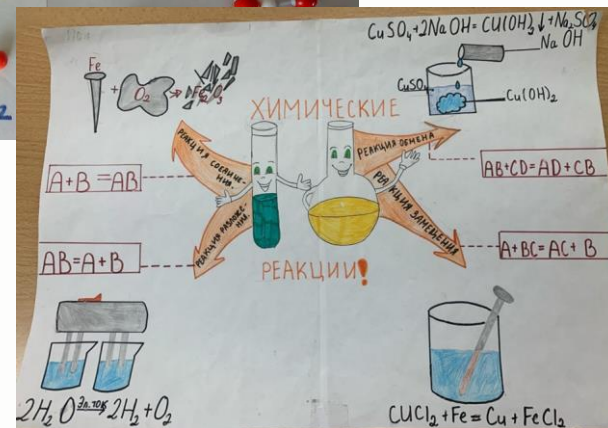
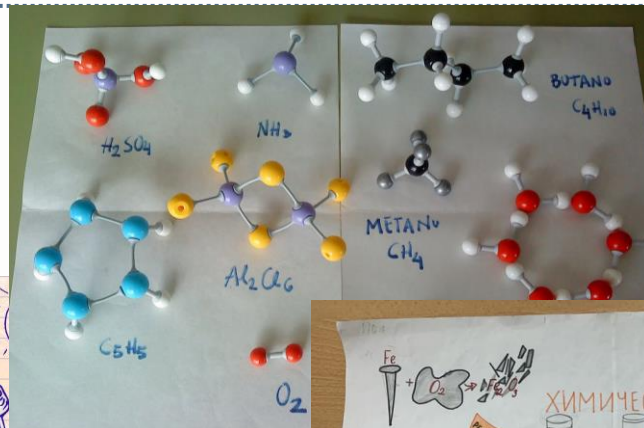
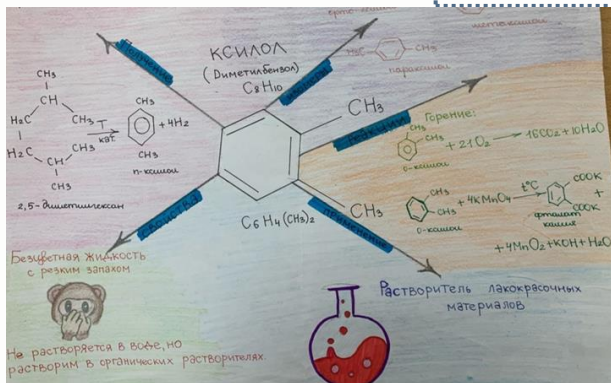
Осуществляя авторский надзор по реализации вашего дизайн-проекта: проверяя качество окраски стен вы случайно испачкали руки масляной краской. Как можно быстро и безопасно удалить ее с рук?



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ

ПУТЬ 4:

Выполнение творческих заданий на развитие профессиональных навыков.



РЕЗУЛЬТАТ

01



МОТИВАЦИЯ

Заинтересованность студентов в обучении, более продуктивная аудиторная и внеаудиторная работа

УСПЕШНОСТЬ



02



Достижение результата

Одновременное формирование предметных результатов и профессиональных компетенций

РЕЗУЛЬТАТ



03



Профессиональная направленность

Практико-ориентированное задание, связанное с будущей специальностью

КЕЙС



04



Интенсификация обучения

Освоение большого объёма информации и овладение умениями за меньшее время

Сокращение сроков



Вы - успешный преподаватель,
у вас прекрасные студенты!