

Аннотация
рабочей программы дисциплины ЕН.05 Химия
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(техник)

Учебная дисциплина ЕН.05 Химия входит в перечень курсов вариативной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла.
Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения)
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов,
включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;
- самостоятельная работа -8 часов;
- консультации -8 часов;
- промежуточная аттестация – 10 часов.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Введение

1. Металлы. Общие свойства металлов.
2. Железо и его свойства.
3. Алюминий, сплавы и соединения.
4. Металлы побочных подгрупп.
5. Свойства неметаллов и их важнейших соединений
6. Характеристика
7. переходных элементов.
8. Радиоактивные элементы
9. Дисперсные системы
10. Полимерные материалы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.05 Химия обучающийся должен:

уметь:

- У1 обращаться с химической посудой и реактивами;
- У2 проводить несложный химический эксперимент;
- У3 решать задачи теоретического и практического содержания.

знать:

- З1 основные понятия и законы неорганической и органической химии
- З2 строение простых веществ на основе периодического закона и положения их в периодической системе Д.И.Менделеева
- З3 строение бинарных веществ на основе теории химической связи
- З4 характерные признаки металлического и неметаллического состояния простых веществ, основы кристаллохимии
- З5 химические системы: растворы, дисперсные системы; электрохимические процессы, катализ; полимеры, олигомеры, их синтез; условия протекания химических реакций на основе законов химической термодинамики и термохимии, химической кинетики

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие компетенции:

- 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.

ОК 04. Осуществлять поиск, и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологический основы общения, нормы и правила поведения.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения: экзамен в 3-ем семестре.