

Аннотация рабочей программы

Дисциплина ХИМИЯ является базовой частью цикла математических и естественнонаучных дисциплин подготовки студентов по направлению «Профессиональное обучение», профиль «Машиностроение». Дисциплина реализуется на химико-технологическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой общей и неорганической химии.

Целью освоения дисциплины Химия является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, образовательно-проектировочной, организационно-технологической деятельности:

ОК – 16 – способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;

ОК – 17 – готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессионально-педагогической деятельности;

ОК -19 – владение технологией научного исследования;

ОК – 24 – способность к когнитивной деятельности;

ПК – 2 – способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего (специалиста).

Задачами изучения дисциплины является приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала:

- знаний фундаментальных и современных разделов химии;
- умений с использованием знаний по химии осуществлять постановку и решение задач в области профессиональной деятельности;
- навыков владения методами выполнения элементарных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности.

Программа курса химии состоит из семи разделов: теоретические основы общей химии, общие закономерности химических процессов, теория растворов, электрохимические процессы, специальные разделы химии (металлы), полимерные материалы, дисперсные системы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

1) Текущая аттестация студентов в дискретные временные интервалы в формах:

- тестирование;
- проверка письменных домашних заданий;
- контроль выполнения лабораторных работ;

2) Рубежная аттестация после изучения разделов 1-2 - в форме контрольной работы; после изучения раздела 4 – по количеству баллов, набранных за выполнение письменных домашних заданий, а также проводится защита рефератов.

3) Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18), лабораторные (18) занятия и 36 часов самостоятельной работы студента.