

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Химия
по направлению подготовки
190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
профиль подготовки
*Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные машины и оборудование*
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Сформировать современное научное представление о веществе, как об одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- использование основных законов химии в профессиональной деятельности, применение методов теоретического и экспериментального исследования (ОК-10).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений, химические свойства элементов ряда групп периодической системы (*), виды химической связи в различных типах соединений, методы описания химических равновесий в растворах электролитов, строение и свойства комплексных соединений, методы математического описания кинетики химических реакций, свойства важнейших классов органических соединений, особенности строения и свойств распространенных классов высокомолекулярных соединений, основные процессы протекающие в электрохимических системах, процессы коррозии и методы борьбы с коррозией, особые свойства и закономерности поведения дисперсных систем, правила безопасной работы в химических лабораториях;

уметь:

- проводить расчеты концентраций растворов различных соединений, определять изменение концентраций при протекании химических реакций, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, проводить очистку веществ в лабораторных условиях, определять основные физические характеристики органических веществ;

владеть:

- навыками выполнения основных химических лабораторных операций, методами определения pH растворов и определения концентраций в растворах, методами синтеза неорганических и простейших органических соединений.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен


6. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Основы инноватики.
- 2 – Факторы, влияющие на успешность реализации инновационных проектов.
- 3 – Государственное регулирование инновационно-инвестиционной деятельности.
- 4 – Управление инновационно-инвестиционными процессами на различных рынках.

7. Разработчик:

Герасимов Сергей Николаевич, доцент, к.т.н.

Заведующий кафедрой СДМ


Ефремов И.М.

Председатель методической комиссии факультета


Плекханов Г.Н.