АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05– Химия

Направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам общей и неорганической химии с учетом современных тенденций развития химической науки, что обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:
Дисциплина «Химия» относится к обязательным дисциплинам базовой части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: химия (школьный курс); математика; информатика, физика

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного освоения следующих изучаемых дисциплин: физика, математика, экология, сопротивление материалов, безопасность жизнедеятельности **.**

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

- способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК 1)
- способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК 1.1);
- использует методы математического анализа и моделирования для прогнозирования деятельности предприятия автомобильного транспорта и обоснования потребности в ресурсах, подвижном составе, учета затрат на производство (ОПК 1.2).

4 Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Химические системы и химическая связь.
1.1. Основные химические понятия и законы.
1. 2. Основные представления о строении атома и систематика химических элементов.
1.3. Химическая связь.
1.4. Дисперсность и дисперсные системы. Растворы.
1.5. Водные растворы неэлектролитов. Свойства растворов неэлектролитов.
1.6. Химическая кинетика и термодинамика.
Модуль 2. Реакционная способность веществ и химическая идентификация, электрохимические процессы, коррозия и защита металлов и сплавов.
2.1. Гидролиз солей.
2.2. Окислительно-восстановительные реакции.
2.3. Химические источники электрической энергии.
2.4. Электролиз .
2.5. Коррозия металлов и сплавов.

5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

6 Разработчик

к.с.-х.н., доцент Л.А. Кулешова _____