

Шифр, наименование образовательной программы

190600.62 (23.03.03) Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

уровень профессионального образования бакалавр

Профиль Автомобильный сервис

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.Б3 Химия

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

Базовая

статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

заочная

форма обучения - очная, заочная,очно-заочная

Составитель аннотации – Сакович Георгий Готфильдович, к.т.н., доцент кафедры ОХЭТ

ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- освоить химию как важную составляющую естественнонаучной картины мира;- рассмотреть историческое развитие химии и ее роль в жизни общества и развитии современной технологии;- расширить технический кругозор студентов;- развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по химии.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	<i>M1. Строение атома и химическая связь.</i> <i>M2. Растворы. Энергетика и динамика химических процессов.</i> <i>M3. Электрохимические процессы.</i> <i>M4. Основы органической химии. Химическая идентификация.</i>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none">- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);- способен использовать знания основных законов естественнонаучных дисциплин для обеспечения качества и безопасности потребительских товаров (ПК-5)

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Физика, математика, информатика.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>знатъ: основные понятия и законы химии, теорию растворов, основные понятия и законы химической термодинамики и кинетики;</p> <p>уметь: выявлять закономерности между свойствами вещества и его строением и составом, производить математические расчеты на основе законов общей химии, готовить растворы заданной концентрации, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, анализировать, структурировать и воспроизводить данные, полученные в ходе эксперимента;</p> <p>владеть: методами регулирования скорости химических процессов, компьютерными программами, необходимыми для представления химической информации, химическими и физико-химическими методами анализа.</p>
Образовательные технологии	При изучении дисциплины студенты реферируют научную литературу по наиболее сложным и актуальным темам дисциплины. Элементы творчества являются обязательными при выполнении лабораторных работ по дисциплине. Авторы лучших работ рекомендуются для участия в конкурсе на лучшую студенческую работу.
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	Защита лабораторных работ, самостоятельное решение задач
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет

Зав. кафедрой ОХЭТ

Верещагин А.Л.

название кафедры

подпись