

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ  
декан факультета



## Химия

### аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Физических процессов горного производства
Учебный план	Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Профиль "Автомобильный сервис"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью формирование у будущих специалистов объективного и целостного естественно-научного мировоззрения; Углубление и развитие и систематизация основ химических знаний, необходимых для освоения ряда дисциплин и при решении практических вопросов в будущей профессиональной деятельности; Раскрытие роли химии и смежных с ней наук в развитии научно-технического прогресса; раскрытие роли отечественных и зарубежных ученых в развитии химии.
1.2	Для достижения цели ставятся задачи: углубление и систематизация химических знаний, необходимых студентам для изучения других дисциплин, а также ряда разделов физики, профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями химии, необходимых при решении физико-химических проблем в области научных исследований и практической деятельности; формирование навыков проведения химического эксперимента, умение выделять конкретное химическое содержание в прикладных задачах учебной и профессиональной деятельности; раскрытие роли и места химии в развитии научно-технического прогресса; определение роли отечественных и зарубежных ученых в развитии химических наук.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	владеть знаниями по химии в объеме школьной программы (владение основными понятиями и законами химии, уметь составлять уравнения химических реакций);
2.1.2	уметь использовать теоретические знания для решения задач по химии.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	-Математика;
2.2.2	-Физика;
2.2.3	-Экология;
2.2.4	-Безопасность жизнедеятельности;
2.2.5	- Дисциплины профильной направленности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Способен формировать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии логистических операций
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Способен применять современные средства коммуникации для безопасных условий жизнедеятельности в автомобильном транспорте, принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии автомобильного предприятия
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, использовать эффективность применения современных коммуникативных технологий и принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности автомобильного транспорта

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b> основные понятия и законы химии; теоретические основы строения вещества; теоретические основы термодинамики химических реакций и фазовых переходов; теоретические основы химической кинетики и катализа; теоретические основы электрохимии; основные химические свойства металлов, их соединений и сплавов; теоретические основы коррозии металлов и сплавов, способы защиты металлов от коррозии; сущность химических методов анализа вещества, физико-химических и химических процессов;
------------	--

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
применять химические законы при решении задач; объяснять химические процессы; выполнять термодинамические и кинетические расчеты; описывать взаимосвязь строения и свойств веществ;	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
методами термодинамического изучения химических и физико-химических процессов; явлений определять совместимости различных материалов и сплавов при сборке конструкций; методами кинетического изучения химических и физико-химических явлений; устанавливать время эксплуатации материалов.	