***АННОТАЦИЯ***

***к рабочей программе учебной дисциплины***

***ОД.Б.06. ХИМИЯ***

***цикла общеобразовательных дисциплин***

***основной профессиональной образовательной программы***

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы» по профессии СПО 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка*,* разработанной в соответствии с ФГОС СПО. .

Рабочая программа является общей для всех форм бучения по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка *(*базовый уровень).

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в состав цикла общеобразовательных дисциплин основной образовательной профессиональной программы по профессии СПО 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

**2 Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:**

***В результате освоения дисциплины студент должен уметь:***

-понимать взаимосвязь учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснить: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнить химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных , ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

***В результате освоения дисциплины студент должен знать:***

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электрическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группу, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 190631 *Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта* и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

**3.Содержание программы учебной дисциплины**

Введение. Методы познания химии.

1. **ОБЩАЯ ХИМИЯ. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**
	1. Основные понятия и законы химии
	2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строения атома.
	3. Строение вещества. Химическая связь.
	4. Вода.Растворы. Электролитическая диссоциация
	5. Классификация неорганических соединений и их свойства
	6. Химические реакции
	7. Металлы и неметаллы
2. **ОРГАНИЧКСКАЯ ХИМИЯ**
	1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
	2. Углеводороды и их природные источники
	3. Кислородосодержащие органические соединения
	4. Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна, биополимеры.

**4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

- обязательной, аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов ( в том числе практических-2, лабораторных- 26);

- самостоятельной работы студента 39 часов.

Форма контроля: 1 семестр – контрольная работа, 2 семестр- дифференцированный зачет.