

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУД 11 Естествознание (химия)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО 35.01.14 мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, входящей в укрупненную группу профессий 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав предметов общеобразовательного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

называть изученные вещества по международной номенклатуре;

определять валентность и степень окисления химических элементов; тип химической связи в соединениях; характер среды в водных растворах; окислитель и восстановитель; принадлежность веществ к различным классам соединений;

объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; зависимость скорости реакции и химического равновесия от различных факторов;

характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе; общие свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства изученных органических соединений;

выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших веществ;

ориентироваться в универсальных и специальных информационных ресурсах;

решать химические задачи по уравнениям реакций с использованием химических формул.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

основные теории химии: электролитической диссоциации, строения органических веществ;

важнейшие химические понятия: атом, молекула, вещество, химический элемент, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, электроотрицательность, степень окисления, моль, молярный объём, растворы, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, катализ, углеродный скелет, изомеры, функциональная группа.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 171 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;

самостоятельной работы обучающегося 57 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальной учебной нагрузки обучающегося</b>	171
<b>Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося</b>	114
в том числе:	
лабораторные работы	5
практические работы	5
контрольные работы	5
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	57
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
<i>Подготовка сообщений, составление тематических таблиц и схем.</i>	57
<i>Аттестация по УД в форме дифференцированного зачёта 4 семестр</i>	

