

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Уральский политехнический колледж»



## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОУД.10 ХИМИЯ**

Специальность 18.02.09 «Переработка нефти и газа»

Уфа – 2022

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 10 ХИМИЯ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования **18.02.09 «Переработка нефти и газа»**.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Химия» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

**метапредметных**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного

сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**предметных**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**личностных результатов освоения программы воспитания:**

**ЛР 3** - соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

**ЛР 7** - осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 18** - ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- уверенно использовать химическую терминологию и символику;
- давать определения изученным понятиям;
- называть основные положения изученных теорий и гипотез;
- оперировать основополагающими химическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;
- объяснять химическую сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;
- решать химические задачи;
- применять полученные знания для объяснения условий протекания химических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- применять основные методы научного познания, используемые в химии:
  - наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
  - обрабатывать результаты измерений,
  - обнаруживать зависимость между химическими величинами,
  - объяснять полученные результаты и делать выводы;

- обосновывать собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роль и место химии в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- основополагающие химические понятия, закономерности, законы и теории;
- химическую терминологию и химическую символику;
- основные методы научного познания, используемые в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- структуру периодической системы Д.И. Менделеева, строение электронных оболочек атомов химических элементов;
- виды химической связи, правила определения степени окисления;
- типы химических реакций, тепловой эффект химической реакции, закономерности протекания химических реакций;
- окислительно-восстановительные реакции, метод электронного баланса;
- особенности протекания электролитической диссоциации, гидролиза солей и электролиза солей;
- общую характеристику неметаллов;
- общую характеристику металлов, виды коррозии и способы ее предупреждения, комплексные соединения и их применение;
- общие научные принципы химического производства;
- основные положения теории А.М. Бутлерова, явление изомерии;
- правила систематической номенклатуры, эмпирические названия для органических соединений;
- характеристику углеводородов, механизмы протекания химических реакций;
- глобальные проблемы человечества.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

#### **5. Форма контроля: Экзамен**

#### **6. Разработчик: методист Алексеева К.С.**