

«Химия»

Место дисциплины в структуре ИОП в ОИ: УПО.07.03.

Цели и задачи учебной дисциплины.

Цель: формирование у обучающегося личностных, метапредметных и предметных результатов на основе осознания объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания.

Задачи: получить систематизированные представления о веществах, их превращениях и практическом применении, получить опыт работы с химическими веществами в условиях лабораторной работы; дать представление о значении химической науки в решении современных экологических проблем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 210 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 140 часов; самостоятельная работа обучающегося - 70 часов.

Формы учебной работы: групповая.

Требования к предметным результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: значение химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф; понятийный аппарат и символический язык химии; систематизированные представления о веществах, их превращениях и практическом применении, зависимость их свойств от состава и строения.

уметь: применять основы химической грамотности; устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств; использовать различные методы изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов; безопасно обращаться с веществами, используемыми в повседневной жизни; анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды.

Практический опыт и освоенные компетенции: **ОК 10.**