

Паспорт ФГОС

По дисциплине Общая и неорганическая химия

Общие положения

В результате освоения учебной дисциплины **Химия** обучающийся должен обладать, предусмотренными ФГОС по специальности СПО 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ базового уровня подготовки, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

- У1: давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
 - У2: использовать лабораторную посуду и оборудование;
 - У3: находить молекулярную формулу вещества;
 - У4: применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;
 - У5: применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
 - У6: проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
 - У7: составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
 - У8: составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.
-
- Зн.1: гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей);
 - Зн.2 : диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты;
 - Зн.3: классификацию химических реакций и закономерности их проведения;
 - Зн.4: обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
 - Зн.5: общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе;
 - Зн.6: окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
 - Зн.7: основные понятия и законы химии;
 - Зн.8: периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам;
 - Зн. 9: тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
 - Зн.10: типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная); формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;

Зн.11: характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.
- ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий.
- ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.
- ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта.
- ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.
- ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.
- ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества.
- ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.
- ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.
- ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов.

- ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.
- ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подразделения.
- ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.
- ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.
- ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.
- ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.