**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД.12 Химия**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы обучающегося** | Объем часов |
| **Общий объём программы** | **62** |
| **Объём работы во взаимодействии с преподавателем** | **60** |
| в том числе: |  |
| лекции | **16** |
| практические и лабораторные занятия | **44** |
| Самостоятельная работа | **2** |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета |

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.12 «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

устойчивый интерес к истории и достижениям в области химии, чувство гордости за российские достижения в химии;

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области химии;

объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в химии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

готовность самостоятельно добывать новые для себя химиконаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области химии;

**метапредметных:**

овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

умение использовать различные источники для получения информации и оценивать ее достоверность для достижения постав ленных целей и задач;

**предметных:**

сформированность представлений о целостной современной научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временны х масштабах Вселенной;

владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области химии, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

сформированность умения применять знания в области химии для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

владение понятийным аппаратом химии, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

сформированность умений понимать значимость химии для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

***в результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

* 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, окислитель, восстановитель;
* характеризовать: элементы малых периодов по их положению в система Менделеева Д.И., общие химические свойства металлов, неметаллов, строение и химические свойства органических соединений;
* выполнять химические эксперименты;
* проводить самостоятельный поиск химической информации;
* объяснять химические явления, происходящие в природе, в быту и на производстве;
* определять возможности протекания химических превращений;
* экологически грамотно вести в окружающей среде;
* безопасно обращаться с горючими и токсичными веществами;
* оценивать достоверность химической информации, поступающей из разных источников.

***в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

* наиболее важные открытия и достижения в области химии, повлиявшие на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
* основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
* объяснения окружающих явлений с точки зрения химии, способы сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования;
* важнейшие вещества и материалы;
* независимо от профессиональной деятельности, различать факты и оценки;
* иметь сформированное представление о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира;
* приемы наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов.