

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 11.07.2022 17:21:11
Уникальный программный ключ:
3e559db7585d3f64db9b3594489fcd78cf6ff8c

Аннотация рабочей программы учебной практики УП.02.01

УП.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

Специальность СПО: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Срок получения образования: на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Квалификация: техник

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения:

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

обслуживания и эксплуатации оборудования химико-аналитических лабораторий;
подготовке реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа;
проведении качественного и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами;

проведении обработки результатов анализа, в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов;

проведении метрологической обработки результатов анализа.

уметь:

эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями;

осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования;

проводить калибровку лабораторного оборудования;

работать с нормативными документами на лабораторное оборудование;

выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов;

осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами;

осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами;

проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава;

осуществлять идентификацию синтезированных веществ;

использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач;

находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам;

осуществлять аналитический контроль окружающей среды;

выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы;

работать с нормативной документацией;

представлять результаты анализа;

обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий;

оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов;

проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;

оценивать метрологические характеристики метода анализа.

знать:

виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий;
 правил отбора проб с использованием специального оборудования;
 правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий;
 теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки;
 классификации методов химического анализа;
 классификации методов физико-химического анализа;
 показатели качества методик количественного химического анализа;
 правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа;
 методы анализа воды, требования к воде;
 методы анализа газовых смесей;
 виды топлива;
 методы анализа органических продуктов;
 методы анализа неорганических продуктов;
 методы анализа металлов и сплавов;
 методы анализа почв;
 методы анализа нефтепродуктов
 основные метрологические характеристики метода анализа;
 правила представления результата анализа;
 виды погрешностей;
 методы статистической обработки данных.

Техник должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.

Программой практики предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная практика УП 02.01	108
дифференцированный зачет	5 семестр