**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям   
в нефтегазовом комплексе**

1. Наименование квалификации Работник по контролю физико-химических свойств нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки (5-й уровень квалификации)
2. Номер квалификации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Уровень (подуровень) квалификации 5 .
4. Область профессиональной деятельности: Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа .
5. Вид профессиональной деятельности: Лабораторный контроль физико-химических свойств нефти, нефтепродуктов, газа, газового конденсата, продуктов их переработки и сопутствующих веществ .
6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации: .
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
8. Основание разработки квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид документа | Полное наименование и реквизиты документа |
| Профессиональный стандарт (при наличии) | 19.085 «Работник по контролю физико-химических свойств нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки», приказ Минтруда России от 11.04.2025 № 211н |
| Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии) | – |
| Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности | – |

Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код (при наличии профессионального стандарта) | Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания | Дополнительные сведения (при необходимости) |
| С/01.5 | Проведение анализов (испытаний) нефти, природного газа, газового конденсата и продуктов их переработки на соответствие требованиям нормативных правовых актов и положениям документов по стандартизации при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ | Выполнение анализов (испытаний) методом титрования, гравиметрическим методом, методами прямых измерений, электрофореза, хроматографическими методами, методом микрокулонометрического титрования, методом титрования на автоматических титраторах, методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии | Выполнять операции объемного, весового, потенциометрического и инструментального анализов  Работать с микрокулонометрическим анализатором нефтепродуктов  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Нагревать пробы анализируемых веществ на водяной бане, в низко- и высокотемпературной электропечи  Взвешивать анализируемые вещества на специализированных электронных весах 1-го класса точности  Проводить фильтрование, экстракцию анализируемых образцов  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать с адсорбционной колонкой  Работать на анализаторах для определения микросодержаний серы и азота методом ультрафиолетовой флуоресценции, проводить их градуировку и проверку стабильности градуировочных характеристик  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы объемного, весового, потенциометрического и инструментального анализа  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Методы сжигания, энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила работы на спектральных приборах  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение физико-химических показателей нефти и продуктов ее переработки в соответствии с документом о качестве | Работать с вискозиметрами различных типов  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Проведение атмосферно-вакуумной дистилляции нефти, остаточных нефтяных топлив на автоматических, полуавтоматических установках фракционирования для целей планирования производства | Работать на автоматических, полуавтоматических установках фракционирования с программным обеспечением  Работать на аппарате фракционной разгон  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы объемного, весового, потенциометрического и инструментального анализа  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение содержания сероводорода, метил- и этилмеркаптанов в нефти, нефтепродуктах, газовом конденсате | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение содержания хлорорганических соединений в нефти и газовом конденсате | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение следов органических веществ в химических реагентах на автоматизированном хроматографическом комплексе | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение концентрации свинца и марганца в бензинах | Работать на атомно-абсорбционных, инфракрасных и рентгенофлуоресцентных волнодисперсионных спектометрах, рентгенофлуоресцентных анализаторах, проводить их градуировку и проверку стабильности градуировочных характеристик  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы сжигания, энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок и угарного газа | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение полициклических ароматических углеводородов и суммарного содержания ароматических (моно, ди- и три-) углеводородов в нефтепродуктах | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение смазывающей способности топлив | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение термоокислительной стабильности нефти и нефтепродуктов | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение температуры помутнения и начала кристаллизации одоранта на специализированной лабораторной установке | Работать на специализированной лабораторной установке по определению температуры помутнения и начала кристаллизации  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение фракционного состава одоранта перегонкой | Работать на аппарате фракционной разгон  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Проведение арбитражного анализа (испытания) | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение индивидуального и группового углеводородного состава и других показателей нефти, нефтепродуктов с применением автоматических приборов | Работать на автоматических, полуавтоматических установках фракционирования с программным обеспечением  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы объемного, весового, потенциометрического и инструментального анализа  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение фракционного состава нефтепродуктов, газового конденсата с помощью газовой хроматографии | Работать на хроматографическом комплексе  Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Методы жидкостной, газовой, тонкопленочной хроматографии  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Методики проведения градуировок применяемых приборов и аппаратов с использованием государственных стандартных образцов  Порядок проверки стабильности градуировочных характеристик применяемых приборов и аппаратов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Проведение анализа (испытаний) нестандартных образцов, образцов неизвестного состава, образцов с неизвестными физико-химическими характеристиками | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Расчет, приготовление и анализ (испытания) опытных, исследовательских образцов нефтепродуктов | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Подготавливать лабораторную посуду для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Работать с мерной лабораторной посудой  Готовить растворы, химические реактивы, контрольные смеси и образцы, необходимые для проведения анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) и при проведении опытных и исследовательских работ  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями, необходимыми при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата повышенной сложности  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования и лабораторных установок  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, неорганической, органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, одорантов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по приготовлению химических реактивов и выполняемые анализы (испытания)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газового конденсата, в том числе при товарно-коммерческих операциях, арбитражных анализах (испытаниях) при проведении опытных и исследовательских работ  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторных установок  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Оценка условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) | Оценивать возможность проведения анализов (испытаний) при наличии требований к помещениям и условиям окружающей среды  Работать с приборами контроля условий окружающей среды | Требования к состоянию условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов и приспособлений, применяемых при контроле условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) |
| С/02.5 |  | Определение компонентно-фракционного состава стабильных и нестабильных жидких углеводородов, массовой доли компонентов С1-С4 в деэтанизированном (нестабильном) конденсате, полного состава нестабильного газового конденсата без предварительного разгазирования путем ввода пробы в хроматограф под давлением | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Работать на газовых хроматографах с различными типами детекторов, проводить их градуировку и профилактическое обслуживание  Работать на хроматографическом комплексе  Собирать хроматографические установки в соответствии с заданием  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Диагностировать неисправности хроматографов  Проводить анализы (испытания) методом газовой и газожидкостной хроматографии  Проводить потенциометрическое титрование  Обслуживать газовые баллоны и газификаторы с сжатыми или сжиженными газами  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Методы жидкостной и газовой хроматографии  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение давления насыщенных паров в сжиженных газах | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Определение компонентного состава газов | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Работать на газовых хроматографах с различными типами детекторов, проводить их градуировку и профилактическое обслуживание  Работать на хроматографическом комплексе  Собирать хроматографические установки в соответствии с заданием  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Диагностировать неисправности хроматографов  Проводить анализы (испытания) методом газовой и газожидкостной хроматографии  Обслуживать газовые баллоны и газификаторы с сжатыми или сжиженными газами  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Методы жидкостной и газовой хроматографии  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Хроматографическое с пламенно-фотометрическим детектированием и фотометрическое определение сероводорода, метил-, этилмеркаптанов в горючем и природном газе, газовом конденсате | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Работать на газовых хроматографах с различными типами детекторов, проводить их градуировку и профилактическое обслуживание  Работать на хроматографическом комплексе  Собирать хроматографические установки в соответствии с заданием  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Диагностировать неисправности хроматографов  Проводить анализы (испытания) методом газовой и газожидкостной хроматографии  Обслуживать газовые баллоны и газификаторы с сжатыми или сжиженными газами  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Методы жидкостной и газовой хроматографии  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Градуировка хроматографических и других специализированных комплексов с использованием поверочных газовых смесей, проверка стабильности градуировочной характеристики | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Работать на газовых хроматографах с различными типами детекторов, проводить их градуировку и профилактическое обслуживание  Работать на хроматографическом комплексе  Собирать хроматографические установки в соответствии с заданием  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Диагностировать неисправности хроматографов  Проводить анализы (испытания) методом газовой и газожидкостной хроматографии  Обслуживать газовые баллоны и газификаторы с сжатыми или сжиженными газами  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Методы жидкостной и газовой хроматографии  Хроматографические методы анализа (испытаний) с использованием различных типов детекторов  Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Градуировка спектральных приборов с использованием государственных стандартных образцов и проверка стабильности градуировочной характеристики | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Работать на газовых хроматографах с различными типами детекторов, проводить их градуировку и профилактическое обслуживание  Работать на хроматографическом комплексе  Собирать хроматографические установки в соответствии с заданием  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Диагностировать неисправности хроматографов  Обслуживать газовые баллоны и газификаторы с сжатыми или сжиженными газами  Работать на спектральных приборах и проводить их градуировку  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Правила работы на спектральных приборах  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Проведение арбитражного анализа (испытания) | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Работать на специальных анализаторах воздушных смесей и проводить их градуировку  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Подбор и дозировка химических реагентов-деэмульгаторов для подготовки нефти, ингибиторов коррозии и солеотложений по защитному действию | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Регулировать режимы работы лабораторного оборудования  Проводить проверку стабильности работы приборов, применяемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред, совместно с инженерно-техническими работниками лаборатории  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила сборки и профилактического обслуживания лабораторного оборудования и установок  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении анализа (испытаний) смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Расфасовка гигроскопических, ядовитых и легковоспламеняющихся веществ | Готовить химические реактивы и препараты с применением ядовитых и огнеопасных веществ процентной, нормальной и молярной концентрации из фиксаналов (стандарт-титров) методом разбавления  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы органической, аналитической и физической химии  Химический состав, физико-химические свойства анализируемых смесей взрывоопасных органических веществ, газов и воздушных сред  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |
| Оценка условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) | Оценивать возможность проведения анализов (испытаний) при наличии требований к помещениям и условиям окружающей среды  Работать с приборами контроля условий окружающей среды | Требования к состоянию условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов и приспособлений, применяемых при контроле условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) |
| С/03.5 | Определение физических свойств и активной способности катализаторов | Определение гранулометрического состава, насыпной, кажущейся и истинной плотности катализаторов | Просеивать твердые ингредиенты с последующим определением остатка и гранулометрического состава  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение удельного объема пор катализаторов | Просеивать твердые ингредиенты с последующим определением остатка и гранулометрического состава  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение механической прочности гранул катализаторов | Работать на приборе определения износоустойчивости и механической прочности гранул катализаторов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение износоустойчивости катализаторов | Работать на приборе определения износоустойчивости и механической прочности гранул катализаторов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение влаги, удаляемой из катализаторов при 8000С | Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение химического состава катализаторов (содержание платины, молибдена и других активных элементов) | Работать на спектральных приборах  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение содержания серы и сульфидной серы в катализаторах | Выполнять операции объемного (титриметрического) анализа  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Инструкция по эксплуатации автоматического титратора  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение коксовых отложений на поверхности катализаторов | Работать на спектральных приборах  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение статической и проточной активности катализаторов | Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение селективности и стабильности катализаторов | Работать с баллоном сжатого газа для хроматографа  Работать на газовом хроматографе  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение фазового состояния катализатора методом рентген-фазового анализа | Работать на спектральных приборах  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Оценка условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) | Оценивать возможность проведения анализов (испытаний) при наличии требований к помещениям и условиям окружающей среды  Работать с приборами контроля условий окружающей среды | Требования к состоянию условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов и приспособлений, применяемых при контроле условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) |  |
| Определение гранулометрического состава, насыпной, кажущейся и истинной плотности катализаторов | Просеивать твердые ингредиенты с последующим определением остатка и гранулометрического состава  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы аналитической и физической химии  Назначение, состав, физико-химические свойства применяемых катализаторов  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний) и расчетов  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при определении физических свойств и активной способности катализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| С/04.5 | Проведение анализа (испытаний) отложений | Анализ (испытания) минеральных отложений с нефтепромыслового оборудования, в том числе состоящих из радиобарита | Подготавливать лабораторную посуду для проведения особо сложного анализа (испытаний) отложений  Проводить синтез необходимых химических реактивов  Готовить титрованные растворы и устанавливать титры  Подбирать воду для проведения анализа (испытаний) отложений и контролировать ее качество  Проводить титриметрический, фотоколориметрический, спектральный анализ  Проводить эмиссионно-спектральный и масс-спектрометрический с индуктивно-связанной плазмой анализ (испытания) с простой матрицей  Применять физико-химические методы анализа (испытаний)  Работать со стационарными и портативными анализаторами, спектрометрами  Взвешивать анализируемые вещества на лабораторных весах  Нагревать и выпаривать пробы анализируемых веществ на водяной бане  Пользоваться низко- и высокотемпературной электропечью  Фильтровать растворы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Физико-химические методы анализа (испытаний)  Химический состав, физико-химические свойства отложений  Свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Принципы и критерии выбора методики проведения анализа (испытаний) отложений, подбора химических реактивов и воды для проведения анализа (испытаний) отложений  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении особо сложного анализа (испытаний) отложений  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение состава асфальтосмолопарафиновых отложений | Подготавливать лабораторную посуду для проведения особо сложного анализа (испытаний) отложений  Проводить синтез необходимых химических реактивов  Подбирать воду для проведения анализа (испытаний) отложений и контролировать ее качество  Проводить титриметрический, фотоколориметрический, спектральный анализ  Проводить эмиссионно-спектральный и масс-спектрометрический с индуктивно-связанной плазмой анализ (испытания) с простой матрицей  Применять физико-химические методы анализа (испытаний)  Работать со стационарными и портативными анализаторами, спектрометрами  Взвешивать анализируемые вещества на лабораторных весах  Фильтровать растворы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Физико-химические методы анализа (испытаний)  Химический состав, физико-химические свойства отложений  Свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Принципы и критерии выбора методики проведения анализа (испытаний) отложений, подбора химических реактивов и воды для проведения анализа (испытаний) отложений  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении особо сложного анализа (испытаний) отложений  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение состава отложений технологического оборудования | Подготавливать лабораторную посуду для проведения особо сложного анализа (испытаний) отложений  Проводить синтез необходимых химических реактивов  Подбирать воду для проведения анализа (испытаний) отложений и контролировать ее качество  Проводить титриметрический, фотоколориметрический, спектральный анализ  Проводить эмиссионно-спектральный и масс-спектрометрический с индуктивно-связанной плазмой анализ (испытания) с простой матрицей  Применять физико-химические методы анализа (испытаний)  Работать со стационарными и портативными анализаторами, спектрометрами  Взвешивать анализируемые вещества на лабораторных весах  Фильтровать растворы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Физико-химические методы анализа (испытаний)  Химический состав, физико-химические свойства отложений  Свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Принципы и критерии выбора методики проведения анализа (испытаний) отложений, подбора химических реактивов и воды для проведения анализа (испытаний) отложений  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении особо сложного анализа (испытаний) отложений  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение температуры плавления и застывания горючих материалов, остатка на сите, насыпного веса, маслоемкости материалов | Подготавливать лабораторную посуду для проведения особо сложного анализа (испытаний) отложений  Проводить синтез необходимых химических реактивов  Подбирать воду для проведения анализа (испытаний) отложений и контролировать ее качество  Применять физико-химические методы анализа (испытаний)  Работать со стационарными и портативными анализаторами, спектрометрами  Взвешивать анализируемые вещества на лабораторных весах  Фильтровать растворы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Физико-химические методы анализа (испытаний)  Химический состав, физико-химические свойства отложений  Свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними  Методики и стандарты проводимых анализов (испытаний)  Принципы и критерии выбора методики проведения анализа (испытаний) отложений, подбора химических реактивов и воды для проведения анализа (испытаний) отложений  Устройство, принцип действия и правила применения приборов, приспособлений и инструментов, используемых при проведении особо сложного анализа (испытаний) отложений  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Оценка условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) | Оценивать возможность проведения анализов (испытаний) при наличии требований к помещениям и условиям окружающей среды  Работать с приборами контроля условий окружающей среды | Требования к состоянию условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов и приспособлений, применяемых при контроле условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) |  |
| С/05.5 | Проведение анализов (испытаний) пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов | Определение содержания [металлов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB) в растворах их [солей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%B8) в малых концентрациях по атомным [спектрам поглощения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80_%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) ([абсорбции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%B1%D1%86%D0%B8%D1%8F)) | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила выполнения градуировки систем капельного электрофореза, вольтамперометрических анализаторов  Правила выполнения градуировки спектральных приборов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение содержания [металлов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB) и вредных химических веществ в промышленных стоках и [сточных водах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B) в малых концентрациях | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Устанавливать и проверять титры растворов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Настраивать титровальный стенд, устанавливать бюретки на стенд  Работать с устройствами для механического перемешивания веществ  Титровать растворы  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение содержания химических веществ в воде методами капельного электрофореза, вольтамперометическими методами | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Работать с системами капельного электрофореза  Работать с вольтамперометрическими анализаторами  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила выполнения градуировки систем капельного электрофореза, вольтамперометрических анализаторов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение биохимического потребления кислорода в воде | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с устройствами для механического перемешивания веществ  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение массовой концентрации органических веществ в воде | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Работать с устройствами для механического перемешивания веществ  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение содержания в воде брома и бора | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение содержания газов в воде | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать  Настраивать титровальный стенд, устанавливать бюретки на стенд  Титровать растворы  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Определение массовой концентрации нефти, нефтепродуктов в воде | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Работать с устройствами для механического перемешивания веществ  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение арбитражного анализа (испытания) | Готовить растворы кислот, щелочей, солей, индикаторов и других химических веществ для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Проводить пробную коагуляцию  Устанавливать и проверять титры растворов  Определять физико-химические показатели поступающих реагентов  Подготавливать лабораторную посуду  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам  Настраивать титровальный стенд, устанавливать бюретки на стенд  Работать с устройствами для механического перемешивания веществ  Работать с системами капельного электрофореза  Работать с вольтамперометрическими анализаторами  Титровать растворы  Взвешивать анализируемые материалы и химические реактивы на лабораторных весах  Выполнять особо сложные химические анализы (испытания) воды  Пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей, аналитической и физической химии  Назначение и свойства применяемых химических реактивов  Правила подготовки и мытья лабораторной посуды  Устройство, принцип действия и правила пользования лабораторным оборудованием, приборами и лабораторной посудой, используемыми при проведении исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила профилактического обслуживания лабораторного оборудования  Химический состав, физико-химические свойства исследуемых вод  Методики и стандарты по проведению исследований пластовых вод, сточных вод и растворов-минерализатов  Правила выполнения градуировки систем капельного электрофореза, вольтамперометрических анализаторов  Правила выполнения градуировки спектральных приборов  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Оценка условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний) | Оценивать возможность проведения анализов (испытаний) при наличии требований к помещениям и условиям окружающей среды  Работать с приборами контроля условий окружающей среды | Требования к состоянию условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Устройство, принцип действия и правила применения приборов и приспособлений, применяемых при контроле условий окружающей среды при проведении анализов (испытаний)  Работать с приборами контроля условий окружающей среды |  |
| С/06.5 | Приготовление аттестованных смесей и образцов контроля | Подготовка средств измерений, испытательного и вспомогательного лабораторного оборудования, химических реактивов, необходимых при приготовлении аттестованных смесей и образцов контроля | Подбирать компоненты, составлять аттестованные смеси, проверять их концентрацию  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Методики приготовления аттестованных смесей  Требования к исходным материалам, средствам измерений, вспомогательному лабораторному оборудованию, химическим реактивам, применяемым при приготовлении аттестованных смесей и образцов контроля  Процедура приготовления аттестованных смесей  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Приготовление аттестованных смесей из государственных стандартных образцов, навесок химических реактивов, фиксаналов (стандарт-титров) | Выполнять работы с химическими реактивами по взятию навесок, приготовлению растворов, смешиванию отдельных компонентов, усреднению смесей  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Методики приготовления аттестованных смесей  Требования к исходным материалам, средствам измерений, вспомогательному лабораторному оборудованию, химическим реактивам, применяемым при приготовлении аттестованных смесей и образцов контроля  Процедура приготовления аттестованных смесей  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Выполнение основных и вспомогательных операций при приготовлении аттестованных смесей (взятие навесок исходных материалов, приготовление вспомогательных растворов, смешивание отдельных компонентов, усреднение) | Выполнять работы с химическими реактивами по взятию навесок, приготовлению растворов, смешиванию отдельных компонентов, усреднению смесей  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Методики приготовления аттестованных смесей  Требования к исходным материалам, средствам измерений, вспомогательному лабораторному оборудованию, химическим реактивам, применяемым при приготовлении аттестованных смесей и образцов контроля  Процедура приготовления аттестованных смесей  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Приготовление образцов контроля из стандартных образцов методом разбавления и на матрице рабочей пробы с внесенной известной добавкой | Выполнять работы со стандартными образцами по разбавлению и на матрице рабочей пробы с внесением известной добавки  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Методики приготовления аттестованных смесей  Требования к исходным материалам, средствам измерений, вспомогательному лабораторному оборудованию, химическим реактивам, применяемым при приготовлении аттестованных смесей и образцов контроля  Процедура приготовления аттестованных смесей  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Расчет метрологических характеристик аттестованных смесей | Рассчитывать метрологические характеристики аттестованных смесей  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Требования к метрологическим характеристикам и порядку аттестации аттестованных смесей  Правила ведения технической документации на выполняемые работы  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Упаковка и маркировка аттестованных смесей | Упаковывать и маркировать аттестованные смеси  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Правила упаковки и маркировки аттестованных смесей  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| С/07.5 | Контроль работоспособности лабораторного оборудования | Проведение ежесменного профилактического обслуживания используемого лабораторного оборудования | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам | Порядок и объем ежесменного профилактического обслуживания используемого лабораторного оборудования  Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ |  |
| Проверка работоспособности средств измерений, испытательного и вспомогательного лабораторного оборудования | Выполнять регулировку лабораторного оборудования  Определять работоспособоность хроматографов, хромато-масс-спектрометров, титраторов, спектрофотометров и других применяемых приборов по их отказам в работе | Устройство, принцип действия, порядок пользования, отказы применяемых приборов  Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проверка градуировочных характеристик автоматических лабораторных анализаторов с использованием стандартных образцов и аттестованных смесей | Подбирать компоненты, составлять аттестованные смеси, готовить растворы точной концентрации весовым методом, образцы для контроля и проверять их концентрацию, применяя различные операции объемного, весового и инструментального методов анализа (испытаний)  Рассчитывать метрологические характеристики аттестованных смесей растворов, растворов точной концентрации, образцов для контроля  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Правила построения и проверки градуировочных характеристик автоматических лабораторных анализаторов с использованием стандартных образцов и аттестованных смесей  Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Свойства применяемых химических реактивов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Приготовление мультиэлементных образцов для градуировки и поверочных растворов для настройки приборов | Подбирать компоненты, составлять аттестованные смеси, готовить растворы точной концентрации весовым методом, образцы для контроля и проверять их концентрацию, применяя различные операции объемного, весового и инструментального методов анализа (испытаний)  Маркировать аттестованные смеси, растворы точной концентрации, образцы для контроля  Готовить, растворять и добавлять химические реактивы в определенной последовательности согласно требованиям методик или с учетом химических свойств веществ, смешивать отдельные компоненты и усреднять смеси  Применять стандартные образцы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Свойства применяемых химических реактивов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение градуировки приборов с использованием стандартных образцов и аттестованных смесей | Подбирать компоненты, составлять аттестованные смеси, готовить растворы точной концентрации весовым методом, образцы для контроля и проверять их концентрацию, применяя различные операции объемного, весового и инструментального методов анализа (испытаний)  Маркировать аттестованные смеси, растворы точной концентрации, образцы для контроля  Готовить, растворять и добавлять химические реактивы в определенной последовательности согласно требованиям методик или с учетом химических свойств веществ, смешивать отдельные компоненты и усреднять смеси  Применять стандартные образцы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Правила построения и проверки градуировочных характеристик автоматических лабораторных анализаторов с использованием стандартных образцов и аттестованных смесей  Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Свойства применяемых химических реактивов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Оценка полученных значений градуировочной зависимости | Рассчитывать метрологические характеристики аттестованных смесей растворов, растворов точной концентрации, образцов для контроля | Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Оценка пригодности к использованию хроматографов, хромато-масс-спектрометров, титраторов, спектрофотометров и других приборов, применяемых при проведении анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газа, газового конденсата, продуктов их переработки и сопутствующих веществ | Определять работоспособоность хроматографов, хромато-масс-спектрометров, титраторов, спектрофотометров и других применяемых приборов по их отказам в работе | Правила построения и проверки градуировочных характеристик автоматических лабораторных анализаторов с использованием стандартных образцов и аттестованных смесей  Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Свойства применяемых химических реактивов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Регулировка приборов и лабораторных установок | Выполнять регулировку лабораторного оборудования | Основы общей и аналитической химии  Общая техника лабораторных работ  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение контроля калибровки приборов в условиях лаборатории | Подготавливать к работе и работать со стационарными, переносными лабораторными приборами, лабораторной посудой, инструментами и приспособлениями | Методы проведения калибровки применяемых приборов  Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение калибровки мерной посуды | Выполнять взвешивание на специализированных электронных весах 1-го класса точности | Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие характеристики исходных материалов, химических реактивов, средств измерения, вспомогательного лабораторного оборудования  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| C/08.5 | Освоение (апробация) и внедрение новых приборов и методик анализов (испытаний) под руководством инженерно-технических работников лаборатории | Изучение документации по планируемому методу или технологии исследовательской работы, на новые методы проведения анализа (испытаний), на новое лабораторное оборудование | Работать с нормативными правовыми актами, документами по стандартизации, технической и технологической документацией  Ставить и выполнять технические задачи по лабораторному контролю | Нормативные правовые акты, документы по стандартизации и иные документы, содержащие положения по планируемому методу или технологии исследовательской работы, на новые методы проведения анализа (испытаний), на новое лабораторное оборудование |  |
| Подбор и подготовка лабораторного оборудования, инструментов, приспособлений и лабораторной посуды | Подбирать лабораторное оборудование и лабораторной посуду  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Устройство и принцип действия применяемых приборов  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Приготовление градуировочных смесей, растворов, химических реактивов с учетом свойств анализируемых веществ | Готовить растворы, химические реактивы, градуировочные смеси и образцы для проведения анализов (испытаний)  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Химические, физические, физико-химические методы анализа (испытаний)  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Выполнение пробных качественных и количественных анализов (испытаний) по планируемому методу или технологии | Выполнять пробные качественные и количественные анализы (испытания) по планируемому методу или технологии  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы разработки новых методов и технологий в лабораторном контроле  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение анализа результатов измерений | Обрабатывать, систематизировать, анализировать результаты анализов (испытаний)  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля | Правила математической обработки результатов проведенных анализов (испытаний)  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Разработка методики или регламента планируемого метода или технологии исследовательской работы | Составлять методики лабораторных анализов (испытаний)  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Основы разработки новых методов и технологий в лабораторном контроле  Основы разработки и принцип выбора методики проведения анализов (испытаний)  Принципы применения различных баз данных в рамках локальной сети  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение особо сложных анализов (испытаний), связанных с отделением мешающих элементов, химическими, физическими, физико-химическими методами, и доработка методики в соответствии со стандартами | Выполнять операции объемного, весового и инструментального анализа  Выполнять операции механических, коррозионных, металлографических методов измерения  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля | Механические, коррозионные, металлографические методы измерений  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Выполнение исследовательских работ с катализаторами, отходами и отложениями, приготовление опытных образцов | Исследовать катализаторы, отходы и отложения, готовить опытные образцы  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Химические, физические, физико-химические методы анализа (испытаний)  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Апробация методик, рекомендованных к аттестации | Проводить пробные анализы (испытания) по методикам, рекомендованным к аттестации  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля | Порядок апробации новых методик, рекомендованных к аттестации  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проверка наличия полного комплекта документов на новое лабораторное оборудование, ознакомление с паспортами, сертификатами, результатами поверки и (или) градуировки | Работать с эксплуатационной документацией новых приборов, производить их настройку, проверку и опробование  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Руководства по эксплуатации новых приборов  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Осмотр, распаковка, установка, подключение, проверка работоспособности лабораторного оборудования, контроль паспортных характеристик | Устанавливать и готовить к работе новые приборы и лабораторное оборудование  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Руководства по эксплуатации новых приборов  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Выполнение работ по вводу нового лабораторного оборудования и методов анализа (испытаний) | Устанавливать и готовить к работе новые приборы и лабораторное оборудование  Осваивать новые методы анализа (испытаний) исследуемого продукта  Проводить пробные и ходовые определения по новым методикам и на новых приборах  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Устройство и принцип действия применяемых приборов  Методы проведения калибровки применяемых приборов  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение контроля калибровки средств измерений в условиях лаборатории в соответствии с требованиями методики измерений, градуировки, настройки, контроля заводских характеристик и тестирования приборов и аппаратуры | Проводить контроль калибровки средств измерений, градуировку, настройку, контроль заводских характеристик и тестирование приборов и аппаратуры по документации изготовителя  Применять средства индивидуальной защиты и первичные средства пожаротушения | Методы проведения калибровки применяемых приборов  Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и радиационной безопасности |  |
| Проведение верификации и валидации новых методик анализов (испытаний) | Проводить необходимые расчеты и математическую обработку результатов анализов (испытаний)  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля | Правила ведения технической документации на выполняемые работы  Правила математической обработки результатов проведенных анализов (испытаний)  Требования документов системы менеджмента качества в части, соответствующей трудовым функциям |  |
| C/09.5 | Ведение документации по результатам сложных и особо сложных анализов (испытаний) нефти, нефтепродуктов, газа, газового конденсата, продуктов их переработки и сопутствующих веществ | Проведение расчетов, необходимых при выполнении сложных и особо сложных анализов (испытаниях) и исследованиях нефти, нефтепродуктов, газа, газового конденсата, продуктов их переработки и сопутствующих веществ | Рассчитывать количественные показатели проводимых анализов (испытаний) | Правила проведения сложных расчетов результатов анализов (испытаний) и исследований |  |
| Оформление результатов анализов (испытаний) и исследований в виде графиков и таблиц | Документально оформлять результаты расчетов и измерений | Порядок документального оформления результатов анализов (испытаний) и исследований |  |
| Формирование отчета о результатах анализов (испытаний) и исследований с применением персонального компьютера | Оформлять результаты проведенных анализов (испытаний) и исследований протоколом испытаний  Обрабатывать результаты анализов (испытаний) и исследований на персональном компьютере | Правила ведения технической документации лабораторного контроля |  |
| Проведение внутрилабораторного контроля точности результатов измерений | Систематизировать результаты анализов (испытаний), полученные в условиях повторяемости, и принимать решения об их приемлемости, используя установленные критерии | Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа (испытаний) |  |
| Расчет предела повторяемости результатов анализов (испытаний) и исследований | Систематизировать результаты анализов (испытаний), полученные в условиях повторяемости, и принимать решения об их приемлемости, используя установленные критерии | Методы проверки приемлемости результатов анализов (испытаний), полученных в условиях повторяемости  Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа (испытаний) |  |
| Проверка приемлемости результатов анализов (испытаний) в условиях повторяемости | Систематизировать результаты анализов (испытаний), полученные в условиях повторяемости, и принимать решения об их приемлемости, используя установленные критерии | Методы проверки приемлемости результатов анализов (испытаний), полученных в условиях повторяемости |  |
| Проведение контрольного измерения (определения) с применением средств контроля (образец для контроля, рабочая проба) с целью контроля стабильности результатов анализов (испытаний) | Применять стандартные образцы и аттестованные смеси, рабочие пробы для оперативного контроля качества результатов анализов (испытаний) | Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа (испытаний) |  |
| Расчет погрешности, показателя точности и расширенной неопределенности | Рассчитывать погрешности измерений | Основы статистической обработки результатов |  |
| Проведение верификации и валидации методик под руководством инженерно-технического работника лаборатории | Систематизировать результаты анализов (испытаний), полученные в условиях повторяемости, и принимать решения об их приемлемости, используя установленные критерии  Рассчитывать погрешности измерений  Проводить оценку результатов нестандартных исследований  Применять стандартные образцы и аттестованные смеси, рабочие пробы для оперативного контроля качества результатов анализов (испытаний)  Обрабатывать результаты анализов (испытаний) и исследований на персональном компьютере | Правила проведения сложных расчетов результатов анализов (испытаний) и исследований  Порядок документального оформления результатов анализов (испытаний) и исследований  Требования внутрилабораторной прецинзионности |  |
| Расчет неопределенности результатов измерений | Рассчитывать количественные показатели проводимых анализов (испытаний) | Правила проведения сложных расчетов результатов анализов (испытаний) и исследований |  |
| Внесение результатов первичных наблюдений, первичных данных, результатов анализов (испытаний) в лабораторно-информационную систему | Вводить результаты анализов (испытаний) и исследований в лабораторно-информационную систему  Работать в локальной сети автоматизированной системы лабораторного автоматического контроля | Основы работы со специализированными программными продуктами, порядок работы в лабораторно-информационной системе |  |
| Ведение технических записей о факторах, влияющих на результат измерения и связанную с ним неопределенность измерений, для каждого вида лабораторной деятельности | Документально оформлять результаты расчетов и измерений | Порядок ведения технических записей о факторах, влияющих на результаты измерений |  |

1. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п. | Документ, цифровой ресурс | Код по документу (ресурсу) | Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса) |
| Лаборант химического анализа 5-го разряда  Лаборант химического анализа 6-го разряда  Лаборант химического анализа 7-го разряда | ОКЗ | 3134 | Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок |
| ЕТКС | § 158 | Лаборант химического анализа 5-го разряда |
| § 158а | Лаборант химического анализа 6-го разряда |
| § 158б | Лаборант химического анализа 7-го разряда |
| ОКПДТР | 101918 | Лаборант химического анализа |
| ОКСО | 2.19.01.02 | Лаборант-аналитик |
| 2.18.01.02 | Лаборант-эколог |

1. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих;

или

Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

или

Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):

Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом для прошедших профессиональное обучение;

или

Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом при наличии среднего профессионального образования

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): –

1. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования

Лица не моложе 18 лет

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие I группы по электробезопасности для неэлектротехнического персонала

Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В) (при необходимости)

Другие характеристики:

Образование и опыт практической работы лаборантов химического анализа, выполняющих работы в области аккредитации лаборатории, должны соответствовать требованиям критериев аккредитации лабораторий.

1. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии): –
2. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:
3. Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по профессии рабочего по профилю подтверждаемой квалификации.
4. Документы, подтверждающий наличие опыта практической работы не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом.

или

1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.
2. Документы, подтверждающий наличие опыта практической работы не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом.

или

1) Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального (непрофильного технического) образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

2) Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности.

3) Документы, подтверждающие наличие опыта практической работы не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом.

1. Срок действия свидетельства: 5 лет .