

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сиротина Татьяна Александровна  
Должность: И.о. директора ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 22.05.2023 19:32:47  
Уникальный программный ключ:  
6bb9334a7bbaf591338ddeb043aa860569359da

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю

И.о. директора

Сиротина Татьяна Александровна



31.03.2023



Педагогический совет Института нефти и технологий (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Протокол № 2 от 29.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»  
*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

18.02.12

Технология аналитического контроля химических соединений

*код*

*наименование специальности*

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

техник

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП 2023

профиль получаемого профессионального образования

естественнонаучный профиль

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1554

### Виды деятельности

Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих







Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	

ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	

МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.05	Основы экономики	
ОП.06	Электротехника и электроника	
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	



МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	

УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.05	Психология общения	
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	

МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК
ОГСЭ.04	Физическая культура	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	

УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 4.1.	Подготавливать рабочее место, лабораторные условия, средства измерений и испытательное оборудование для проведения анализа.	-
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 4.2.	Контролировать необходимые параметры на соответствие требованиям нормативной документации.	-
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 4.3.	Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.	-
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	
УП.04.01	Учебная практика	

ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену
ГИА.04	Проведение государственного экзамена

ПК 4.4.	Осуществлять выбор химических и физико-химических методов и выполнять анализы проб природных и промышленных источников в соответствии с методиками.	-
---------	---	---

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену
ГИА.04	Проведение государственного экзамена

ПК 4.5.	Регистрировать исходные данные и результаты испытаний; рассчитывать результаты измерений; рассчитывать погрешность результата анализа; оформлять протоколы анализа и заполнять электронные лабораторные базы данных.	-
---------	--	---

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену
ГИА.04	Проведение государственного экзамена

ПК 4.6.	Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов; пользоваться первичными средствами пожаротушения.	-
---------	---	---

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта
ГИА.02	Защита дипломного проекта
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену
ГИА.04	Проведение государственного экзамена

Вид деятельности: Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов

ПК 1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	ПК
---------	--	----

ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа

МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа.	ПК
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	ПК
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 1.4.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	ПК
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	

Вид деятельности: Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа

ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	ПК
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 2.2.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	ПК
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 2.3.	Проводить метрологическую обработку результатов анализов.	ПК
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
Вид деятельности: Организация лабораторно-производственной деятельности		
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	ПК
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	

ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.	ПК
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.	ПК
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины	
ОУД.01	Русский язык	
ОУД.02	Литература	
ОУД.03	Иностранный язык	
ОУД.04	История	
ОУД.05	Обществознание	
ОУД.06	Физическая культура	
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	
ОУД.08	География	
ОУД.09	Биология	
ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины	
ОУД.10	Математика	
ОУД.11	Информатика	
ОУД.12	Физика	
ОУД.13	Химия	
ОУД	Дополнительные учебные дисциплины	
ОУД.14	Введение в проектную деятельность / Индивидуальный проект	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.02	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ОГСЭ.07	Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ЕН.01	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ОП.02	Органическая химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.03	Аналитическая химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.05	Основы экономики	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.

ОП.06	Электротехника и электроника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ОП.08	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ГИА.02	Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.

ГИА.03	Подготовка к государственному экзамену	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.
ГИА.04	Проведение государственного экзамена	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов										Неделя	Контроль	Академических часов										Неделя	Контроль	Академических часов										Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс				СР	Конт роль								
ИТОГО (с факультативами)			Контроль											17	Контроль											24	Контроль											41										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612										17		864										24		1476										41										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				36												36												36																				
ОП, факультативы (в период ТО)				36												36												36																				
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				36												36												36																				
Аудиторная нагрузка				36												35.64												36																				
Во взаимодействии с преподавателем				36												36												36																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				612	612	478	26	96	12					ТО: 17		864	792	584	26	162	12					8		72	ТО: 22		1476	1404	1062	52	258	24				8		72	ТО: 39					
1	ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины	За	300	300	222		66	12					Э	444	444	314		118	12								Э	744	744	536		184	24											12			
2	ОУД.01	Русский язык	заО	72	72	72								ЗаО	72	72												ЗаО	72	72	72																1	
3	ОУД.02	Литература		36	36	36								ЗаО	72	72	72											ЗаО	108	108	108																12	
4	ОУД.03	Иностранный язык		32	32			32						ЗаО	40	40			40									ЗаО	72	72		72															12	
5	ОУД.04	История		34	34	26			8					ЗаО	102	102	94			8								ЗаО	136	136	120		16														12	
6	ОУД.05	Обществознание		34	34	30			4					ЗаО	38	38	34		4									ЗаО	72	72	64		8													12		
7	ОУД.06	Физическая культура	За	28	28	2		26						ЗаО	44	44	2		42									ЗаО	72	72	4		68													12		
8	ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности												ЗаО	68	68	52		16									ЗаО	68	68	52		16														2	
9	ОУД.08	География		32	32	28		4						ЗаО	40	40	30		10									ЗаО	72	72	58		14														12	
10	ОУД.09	Биология		32	32	28		4						ЗаО	40	40	30		10									ЗаО	72	72	58		14														12	
11	ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины	ЗаО	280	280	230	26	24						Эк(4)	420	348	270	26	44						8		72	Эк(4) ЗаО	700	628	500	52	68						8			72						12
12	ОУД.10	Математика		86	86	86								Эк	146	128	126							2		18	Эк	232	214	212								2			18						12	
13	ОУД.11	Информатика		52	52	28		24						Эк	92	74	28		44					2	18	Эк	144	126	56		68						2			18							12	
14	ОУД.12	Физика		78	78	66	12							Эк	102	84	70	12						2	18	Эк	180	162	136	24							2			18								12
15	ОУД.13	Химия	ЗаО	64	64	50	14							Эк	80	62	46	14						2	18	Эк ЗаО	144	126	96	28						2			18									12
16	ОУД	Дополнительные учебные дисциплины	ЗаО	32	32	26		6																			ЗаО	32	32	26		6																1
17	ОУД.14	Введение в проектную деятельность / Индивидуальный проект	ЗаО	32	32	26		6																			ЗаО	32	32	26		6																1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				ЗаО(3)												Эк(4) ЗаО(7)												Эк(4) ЗаО(10)																				
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ															2												9												11									

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр															
			Контроль	Академических часов											Неделя	Контроль	Академических часов											Неделя	Контроль	Академических часов											Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	Сем	КРП	Конс	СР	Контр оль																					
ИТОГО (с факультативами)																17															24															41												
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																																										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Во взаимодействии с преподавателем	37.13																																																								
		18																																																								
		36																																																								
		36																																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			612		576	325	57	186	8				18	18	ТО: 16 Э: 1		756		720	363	141	208	8				24	12	ТО: 20 Э: 1		1368		1296	688	198	394	16			42	30	ТО: 36 Э: 2																
1	ОГСЭ.01	Основы философии																																															4									
2	ОГСЭ.02	История	ЗаО	52	48	40			8					4			ЗаО	48	48	40			8							ЗаО	52	48	40			8			4				3															
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности																																															34567									
4	ОГСЭ.04	Физическая культура	За	32	32			32									За	40	40	2		38							За(2)	72	72	2		70							34567																	
5	ОГСЭ.05	Психология общения	ЗаО	36	36	26		10																																								3										
6	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	ЗаО	36	36	36																																										3										
7	ЕН.01	Математика	Эк	66	56	28		28					4	6																																		3										
8	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	Эк	128	118	74	24	20					4	6																																		3										
9	ОП.02	Органическая химия	Эк	82	70	25	23	22					6	6			Эк	80	68	23	23	22				6	6			Эк(2)	162	138	48	46	44			12	12			34																
10	ОП.03	Аналитическая химия																																															34									
11	ОП.04	Физическая и коллоидная химия																																															4									
12	ОП.05	Основы экономики																																															4									
13	ОП.06	Электротехника и электроника																																															4									
14	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	40	40	30		10																																								3										
15	ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	ЗаО	56	56	46		10																																								3										
16	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов																																															456									
17	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа																																															456									
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(2) ЗаО(5)													Эк(2) ЗаО(4)													Эк(5) ЗаО(9)																													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																							
УП.01.01			Учебная практика													ЗаО		108	108			108												3	3	3	108	108			108					3		4										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>														2																												9													11			





		Итого		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Часов		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Не менее	Факт												
	Итого по ОП		5940	1476	612	864	1476	612	864	1512	612	900	1476	1476	
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		1476	1476	612	864									
НО	Начальное общее образование														
ОО	Основное общее образование														
СО	Среднее общее образование		1476	1476	612	864									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		4464				1476	612	864	1512	612	900	1476	1476	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	552				318	200	118	162	90	72	72	72	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144	230				194	194					36	36	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	612	914				568	218	350	136	136		210	210	
ПЦ	Профессиональный цикл	1728	2552				396		396	1214	386	828	942	942	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	216										216	216	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО	37.13	-	36	36	-	37.13	37.2	-	38.31	37.2	-	38.4	
		Период атт.	18.75	-		36	-	18	12	-	6	18	-	12	
		Период гос.эк.			-			-			-			-	36
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед)	ОП	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	
	Суммарно во взаимодействии с преподавателем (акад. час)	Блок ОП	1404	1404	612	792									
		Блок СО	1404	1404	612	792									
		Блок ПП	3024				1296	576	720	1008	468	540	720	720	
		Блок ОГСЭ	548				314	196	118	162	90	72	72	72	
		Блок ЕН	210				174	174					36	36	
		Блок ОПЦ	854				532	206	326	124	124		198	198	
		Блок ПЦ	2276				384		384	1154	362	792	738	738	
		Блок ГИА	216										216	216	
		Итого	4644	1404	612	792	1296	576	720	1008	468	540	936	936	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		4		4	5	3	2	4	1	3	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		10	3	7	10	5	5	9	3	6	9	9	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1	
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		94.91%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		39.49%												



ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1	социально-экономических дисциплин;
2	иностранного языка;
3	математики;
4	информационных технологий;
5	химических дисциплин;
6	метрологии, стандартизации и сертификации;
7	охраны труда и безопасности жизнедеятельности;
<b>Лаборатории:</b>	
1	общей и неорганической химии;
2	органической химии;
3	аналитической химии;
4	электротехники и электроники;
5	спектрального анализа;
6	физико-химических методов анализа и технических средств измерения;
7	технического анализа, контроля производства и экологического контроля.
<b>Спортивный комплекс</b>	
<b>Залы:</b>	
1	актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

### **Пояснительная записка к учебному плану**

Настоящий учебный план Института нефти и технологий (филиала) ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений** (утв. приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1554) (с изменениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413) (с изменениями);

-приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);

- приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказа Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки России от 27.12.2016 г. № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (с изменениями и дополнениями);

- постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

с учётом

-Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения РФ №05-592 от 01.03.2023);

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259) (с изменениями);

- Примерной основной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (разработчик – государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д. И. Менделеева»).

### **Организация учебного процесса и режим занятий**

Начало учебного года для всех курсов 1 сентября. Продолжительность учебной недели составляет 6 дней. Объем учебных занятий и практики не превышает 36 часов в

неделю. Для всех видов аудиторных занятий академический час установлен продолжительностью 45 минут.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели, в зимний период – две недели на каждый год обучения, в летний период 1, 2 курсы – 9 недель и 3 курс – 8 недель.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы по МДК.03.01 «Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности» (ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности») и курсового проекта по МДК.02.01 «Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов» (ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа») в пределах времени, отведенного на изучение соответствующих МДК.

Образовательная деятельность при освоении ППССЗ или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации УД, МДК организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие студентов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды практик: учебная, производственная и производственная (преддипломная) практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов по графику. Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом теоретического обучения и проводится после прохождения учебной и производственной практик.

Учебная и производственная практики являются видом учебных занятий и реализуются в учебных мастерских и лабораториях Института, а также в условиях предприятия. Преддипломная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» 172 академических часа.

Из 68 часов учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 48 часов отводится на изучение основ военной службы. Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для юношей завершается военными сборами, которые проводятся в каникулярное время и не учитываются в учебной нагрузке.

В процессе изучения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студенты осваивают рабочую профессию 13321 Лаборант химического анализа.

### **Общеобразовательный цикл**

На базе основного общего образования в первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку с учетом профиля, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности. В соответствии со спецификой ППССЗ определён технологический профиль.

Срок получения образования увеличивается на 52 недели (1 год), в том числе 40 1/6 недель – теоретическое обучение, 5/6 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы.

Учебное время, отводимое на теоретическое обучение, используется на изучение общеобразовательных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык», «История», «Математика», Физика» и «Химия».

### **Формирование вариативной части ППССЗ**

Согласно ФГОС СПО на вариативную часть отводится 1296 ч, которые распределены следующим образом: ОГСЭ – 84 ч, ЕН – 86 ч, ОП – 302 ч; ПЦ – 824 ч.

В цикле ОГСЭ вариативная часть была направлена на введение дисциплин «Психологические особенности труда в условиях Крайнего Севера» (36 ч), «Основы финансовой грамотности» (36 ч), а также увеличение объема времени на освоение дисциплин обязательной части ППССЗ (12 ч).

В математическом и общем естественнонаучном цикле за счёт вариативной части введена дисциплина «Экологические основы природопользования» (36 ч), а также увеличен объем времени на освоение дисциплин обязательной части ППССЗ (50 ч).

В общепрофессиональном цикле вариативная часть была направлена на введение дисциплин «Микробиология и биологические методы исследования» (56 ч), «Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» (36 ч), «Автоматизация лабораторных исследований» (90 ч), «Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике» (36 ч), а также увеличение объема времени на освоение дисциплин обязательной части ППССЗ (84 ч).

В профессиональном цикле увеличили объем времени на изучение профессиональных модулей обязательной части ППССЗ.

Целесообразность увеличения количества часов и введения дополнительных дисциплин в ППССЗ по циклам определена совместно с работодателями.

### **Порядок аттестации обучающихся**

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется путём текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль по дисциплинам проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую УД, МДК как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Конкретный вид текущего контроля определяется в рабочих программах УД, ПМ.

Формами промежуточной аттестации по УД, ПМ являются зачет (дифференцированный зачет), экзамен.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.