

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сениченко Сергей Андреевич  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 18.07.2024 14:43:50  
Уникальный программный ключ:  
9f55af8b407f65a1e51b94befbb430a70aa8602b

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

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

План одобрен Педагогическим советом филиала  
Протокол №1 от 28.02.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  С.А. Сениченко  
«18» июля 2024 г.



программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

18.02.12

Технология аналитического контроля химических соединений

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный

Кафедра: 18 Химические технологии

Квалификация: техник

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1554 от 09.12.2016

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:
Лаборант химического анализа







+	ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	78		78	7		688	688	654	654	22	12	368	624	64								138	98	230	222		
+	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	7		7		358	358	330	330	22	6	152	300	58								138	98	122		301	18 Химические технологии	
+	УП.02.01	Учебная практика			7		108	108	108	108			108	108											108		301	18 Химические технологии	
+	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		216	216	216	216			108	216												216	301	18 Химические технологии	
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	8				6	6				6			6											6	301	18 Химические технологии	
+	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	8		888	7	522	522	486	486	24	12	254	354	168									118	128	276			
+	МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности			8		372	372	342	342	24	6	110	210	162									118	128	126	301	18 Химические технологии	
+	УП.03.01	Учебная практика			8		36	36	36	36			36	36												36	301	18 Химические технологии	
+	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		108	108	108	108			108	108												108	301	18 Химические технологии	
+	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	8				6	6				6			6											6	301	18 Химические технологии	
+	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	66		66		424	424	394	394	18	12	274	288	136								88	336					
+	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	6				238	238	214	214	18	6	94	108	130								88	150			301	18 Химические технологии	
+	УП.04.01	Учебная практика			6		108	108	108	108			108	108										108			301	18 Химические технологии	
+	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			6		72	72	72	72			72	72										72			301	18 Химические технологии	
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю 04.ЭК	6				6	6				6			6												301	18 Химические технологии	
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)			8		144	144	144	144			144	144												144	301	18 Химические технологии	
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>							216	216	216	216			216	216												216			
+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен					108	108	108	108			108	108												108	301	18 Химические технологии	
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта					108	108	108	108			108	108												108	301	18 Химические технологии	



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	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	

ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	



ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
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	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	
ОП.14	Основы бережливого производства	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	

ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю 04.ЭК
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Демонстрационный экзамен
ГИА.02	Защита дипломного проекта

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	Экзамен по модулю
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Демонстрационный экзамен
ГИА.02	Защита дипломного проекта

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	Экзамен по модулю
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Демонстрационный экзамен
ГИА.02	Защита дипломного проекта

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	Экзамен по модулю
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Демонстрационный экзамен
ГИА.02	Защита дипломного проекта

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	Демонстрационный экзамен
ГИА.02	Защита дипломного проекта

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	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	

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	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю	



ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	
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	Экзамен по модулю	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	
ГИА.02	Защита дипломного проекта	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
БД	Базовые дисциплины	
ООД.01	Русский язык	
ООД.02	Литература	
ООД.03	История	
ООД.04	Обществознание	
ООД.05	География	
ООД.06	Иностранный язык	
ООД.07	Математика	
ООД.08	Информатика	
ООД.09	Физическая культура	
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
ООД.11	Основы проектной деятельности	
ООД.12	Физика	
ООД.13	Химия	
ООД.14	Биология	
ООД.15	Индивидуальный проект	
ООД.16	Введение в специальность	
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.
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.
ОП.14	Основы бережливого производства	ОК 07.
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	Экзамен по модулю	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	Экзамен по модулю	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	Экзамен по модулю	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	Экзамен по модулю 04.ЭК	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	Демонстрационный экзамен	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.

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 4.1.	
A	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 4.1.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки инженерно-технического персонала Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки инженерно-технического персонала, должностям служащих, программы переподготовки инженерно-технического персонала, служащих, программы повышения квалификации инженерно-технического персонала и служащих
A/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 4.1.	
A/02.4	Подготовка расходных материалов для проведения анализов химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПК 1.3.	

Индекс	Содержание
ПК 4.1.	Подготавливать рабочее место, лабораторные условия, средства измерений и испытательное оборудование для проведения анализа.
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
А	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
А/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
Вид деятельности:	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
А	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
А/02.4	Подготовка расходных материалов для проведения анализов химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
ПК 1.4.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
А	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
А/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
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.
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
А	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
А/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

№	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	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												
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>612</b>											17		<b>864</b>											24		<b>1476</b>											41								
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>612</b>													<b>864</b>													<b>1476</b>																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		<b>36</b>													<b>36</b>													<b>36</b>																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>18</b>													<b>18</b>													<b>18</b>																				
	Аудиторная нагрузка		<b>35.89</b>													<b>34.82</b>													<b>35.36</b>																				
	Во взаимодействии с преподавателем		<b>35.89</b>													<b>34.82</b>													<b>35.36</b>																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>612</b>	<b>610</b>	<b>388</b>	<b>14</b>	<b>208</b>						<b>2</b>			ТО: 17 Э: 2		<b>864</b>	<b>766</b>	<b>526</b>	<b>28</b>	<b>212</b>								<b>26</b>	<b>72</b>	ТО: 22 Э: 2		<b>1476</b>	<b>1376</b>	<b>914</b>	<b>42</b>	<b>420</b>						<b>28</b>	<b>72</b>	ТО: 39 Э: 2		
1	БД	Базовые дисциплины	За ЗаО(3)	612	610	388	14	208						2			Эк(5) За(3) ЗаО(7)	864	766	526	28	212								26	72		Эк(5) За(4) ЗаО(10)	1476	1376	914	42	420						28	72			12	
2	Оод.01	Русский язык		34	34	24		10									Эк	38	38	26		12										Эк	72	72	50		22									304	12		
3	Оод.02	Литература		34	34	24		10									Эк	74	74	48		26											Эк	108	108	72		36									304	12	
4	Оод.03	История		34	34	14		20									ЗаО	102	102	84		18											ЗаО	136	136	98		38									304	12	
5	Оод.04	Обществознание		34	34	24		10									ЗаО	38	38	28		10											ЗаО	72	72	52		20									304	12	
6	Оод.05	География		34	34	28		6									За	38	38	24		14											За	72	72	52		20									304	12	
7	Оод.06	Иностранный язык		40	40			40									ЗаО	32	32			32											ЗаО	72	72			72									304	12	
8	Оод.07	Математика	ЗаО	102	102	102											Эк	134	116	116													Эк ЗаО	236	218	218							18					304	12
9	Оод.08	Информатика		34	34	18		16									Эк	74	56	22		34											Эк	108	90	40		50									304	12	
10	Оод.09	Физическая культура	За	34	34	2		32									За	38	38	2		36											За(2)	72	72	4		68									304	12	
11	Оод.10	Основы безопасности и защиты Родины	ЗаО	68	68	42		26																									ЗаО	68	68	42		26									304	1	
12	Оод.11	Основы проектной деятельности		26	26			26									ЗаО	6	6	6													ЗаО	32	32	6		26									304	12	
13	Оод.12	Физика		68	68	54	10	4									ЗаО	76	58	32	18	8											ЗаО	144	126	86	28	12					18				304	12	
14	Оод.13	Химия	ЗаО	68	68	56	4	8									Эк	76	58	44	6	8											Эк ЗаО	144	126	100	10	16					18				304	12	
15	Оод.14	Биология															ЗаО	72	72	54	4	14											ЗаО	72	72	54	4	14									304	2	
16	Оод.15	Индивидуальный проект		2									2				ЗаО	30	4	4													ЗаО	32	4	4						28					304	12	
17	Оод.16	Введение в специальность															За	36	36	36													За	36	36	36											304	2	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				ЗаО(3)											Эк(4) За(2) ЗаО(5)											Эк(4) За(2) ЗаО(8)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация</b>			(План)																																														
<b>КАНИКУЛЫ</b>																	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)					<b>612</b>										17				<b>864</b>										24				<b>1476</b>										41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>612</b>														<b>864</b>														<b>1476</b>																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				<b>36</b>														<b>36</b>														<b>36</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				<b>36</b>														<b>36</b>														<b>36</b>																	
	Аудиторная нагрузка				<b>30</b>														<b>32.86</b>														<b>31.43</b>																	
	Во взаимодействии с преподавателем				<b>30</b>														<b>32.86</b>														<b>31.43</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					<b>612</b>	<b>500</b>	<b>274</b>	<b>56</b>	<b>162</b>	<b>8</b>					<b>100</b>	<b>12</b>		ТО: 16 Э: 2/3	<b>864</b>	<b>772</b>	<b>428</b>	<b>110</b>	<b>226</b>	<b>8</b>					<b>74</b>	<b>18</b>		ТО: 23 Э: 1/2	<b>1476</b>	<b>1272</b>	<b>702</b>	<b>166</b>	<b>388</b>	<b>16</b>			<b>174</b>	<b>30</b>		ТО: 40 Э: 5/6						
1	ОГСЭ.01	Основы философии																	ЗаО	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>18</b>			<b>8</b>				<b>10</b>						<b>8</b>			<b>10</b>						<b>10</b>			301	4		
2	ОГСЭ.02	История	ЗаО	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>40</b>							<b>8</b>		<b>6</b>																																301	3		
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗаО	<b>30</b>	<b>20</b>				<b>20</b>						<b>10</b>									<b>26</b>						<b>12</b>																		301	345678	
4	ОГСЭ.04	Физическая культура	За	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>2</b>			<b>32</b>					<b>6</b>					За	<b>52</b>	<b>22</b>			<b>22</b>						<b>30</b>																		301	345678	
5	ОГСЭ.05	Психология общения	За	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>16</b>			<b>10</b>					<b>10</b>																<b>10</b>																	301	3		
6	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	За	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>4</b>								<b>32</b>																																	301	3		
7	ЕН.01	Математика	ЗаО	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>28</b>			<b>28</b>					<b>12</b>																																	301	3		
8	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	Эк	<b>130</b>	<b>118</b>	<b>74</b>	<b>24</b>	<b>20</b>						<b>6</b>	<b>6</b>																																301	3		
9	ЕН.03	Экологические основы природопользования																	ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>			<b>10</b>																							301	4	
10	ОП.02	Органическая химия		<b>76</b>	<b>70</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>22</b>						<b>6</b>					Эк	<b>82</b>	<b>68</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>22</b>					<b>8</b>	<b>6</b>																		301	34	
11	ОП.03	Аналитическая химия		<b>46</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>						<b>6</b>					Эк	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>24</b>					<b>8</b>	<b>6</b>																			301	34
12	ОП.04	Физическая и коллоидная химия	ЗаО																ЗаО	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>14</b>																								301	4	
13	ОП.05	Основы экономики	ЗаО																ЗаО	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>46</b>		<b>10</b>																									301	4
14	ОП.06	Электротехника и электроника	ЗаО																ЗаО	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>28</b>		<b>20</b>																									301	4
15	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>			<b>10</b>																																							301	3	
16	ОП.08	Охрана труда																	Эк	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>36</b>		<b>8</b>					<b>6</b>	<b>6</b>																			301	4
17	ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	Эк	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>34</b>			<b>10</b>					<b>6</b>	<b>6</b>																																	301	3	
18	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов																			<b>292</b>	<b>292</b>	<b>172</b>	<b>50</b>	<b>70</b>																								456	
19	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа																			<b>292</b>	<b>292</b>	<b>172</b>	<b>50</b>	<b>70</b>																						301	45		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк(2) За(2) ЗаО(3)											Эк(3) ЗаО(5)											Эк(5) За(2) ЗаО(8)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																2											9 1/6											11 1/6												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													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										
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>																16 5/6														25														41 5/6			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			606													16 5/6	900													25	1506													41 5/6			
			606														900														1506																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	36														36														36																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	36														36														36																
		Аудиторная нагрузка	33.72														34.38														34.05																
		Во взаимодействии с преподавателем	33.72														34.38														34.05																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			606	562	326	74	162						38	6						22	18									60	24					ТО: 16 2/3 Э: 1/6	ТО: 13 1/2 Э: 1/2		ТО: 30 1/6 Э: 2/3								
1	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		28	24									4																							301	345678									
2	ОГСЭ.04	Физическая культура	за	28	20									8																					за	32	28			28			4		301	345678	
3	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности																																		заО	68	68	20		48					301	6
4	ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	заО	36	36	26				10																										заО	36	36	26		10					301	5
5	ОП.14	Основы бережливого производства	заО	32	28	28							4																						заО	32	28	28			4				301	5	
6	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	Эк заО	256	234	132	30	72					16	6																				Эк заО(2)	222	216			216				6		301	456	
7	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	Эк	184	162	96	30	36					16	6																				Эк	184	162	96	30	36				16	6	301	45	
8	МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	заО	72	72	36		36																											заО	72	72	36		36					301	5	
9	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю																																Эк	6					6			301	6			
10	ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа		138	138	92	20	26																																			301	5678			
11	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		138	138	92	20	26																																			301	567			
12	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности																																										301	678		
13	МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности																																									301	678			
14	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		88	82	48	24	10					6																						Эк(2) ЗаО(2)	336	312	72	30	210			12	12		301	56
15	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа		88	82	48	24	10					6																					Эк	150	132	72	30	30			12	6		301	56	
16	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю 04.ЭК																																Эк	6					6			301	6			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк ЗаО(3)													Эк(3) ЗаО													Эк(4) ЗаО(4)																		
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																												
УП.01.01		Учебная практика															396													11	396													11			
УП.04.01		Учебная практика														ЗаО	108													3	108													3	301	6	
ПП.01.01		Производственная практика (по профилю специальности)														ЗаО	108													3	108													3	301	6	
ПП.04.01		Производственная практика (по профилю специальности)														ЗаО	72													2	72													2	301	6	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																												
<b>КАНИКУЛЫ</b>																2														8 2/6														10 2/6			







+	ОГСЭ.04	Физическая культура	3		40	<u>12</u>			<u>12</u>				
			4		52	<u>22</u>			<u>22</u>				
			5		28	<u>20</u>			<u>20</u>				
			6		32	<u>26</u>			<u>26</u>				
			7		18	<u>16</u>			<u>16</u>				
8		10											
+	ОГСЭ.05	Психология общения	3		36	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	3		36	<u>4</u>	<u>4</u>						

#### ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

+	ЕН.01	Математика	3		68	<u>28</u>			<u>28</u>				
+	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	3		130	<u>44</u>		<u>24</u>	<u>20</u>				
+	ЕН.03	Экологические основы природопользования	4		36	<u>10</u>			<u>10</u>				

#### ОПЦ.Общепрофессиональный цикл

+	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	7		48	<u>30</u>			<u>30</u>				
+	ОП.02	Органическая химия	3		76	<u>44</u>		<u>22</u>	<u>22</u>				
			4		82	<u>44</u>		<u>22</u>	<u>22</u>				
+	ОП.03	Аналитическая химия	3		46	<u>20</u>		<u>10</u>	<u>10</u>				
			4		100	<u>34</u>		<u>10</u>	<u>24</u>				
+	ОП.04	Физическая и коллоидная химия	4		68	<u>28</u>		<u>14</u>	<u>14</u>				
+	ОП.05	Основы экономики	4		56	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	ОП.06	Электротехника и электроника	4		48	<u>20</u>			<u>20</u>				
+	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	3		40	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	ОП.08	Охрана труда	4		56	<u>8</u>			<u>8</u>				
+	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	6		68	<u>48</u>			<u>48</u>				
+	ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	3		56	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	5		36	<u>10</u>			<u>10</u>				
+	ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	7		132	<u>56</u>		<u>36</u>	<u>20</u>				
+	ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	7		36	<u>12</u>	<u>6</u>		<u>6</u>				
+	ОП.14	Основы бережливого производства	5		32								

#### ПЦ.Профессиональный цикл

+	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	4		292	<u>120</u>		<u>50</u>	<u>70</u>				
			5		184	<u>66</u>		<u>30</u>	<u>36</u>				
+	МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	5		72	<u>36</u>			<u>36</u>				
+	УП.01.01	Учебная практика	6		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	6		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6		6								
+	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	5		138	<u>46</u>		<u>20</u>	<u>26</u>				
			6		98	<u>36</u>			<u>36</u>				

			7		122	<u>70</u>			<u>30</u>		<u>40</u>		
+	УП.02.01	Учебная практика	7		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	8		216	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	8		6								
+	МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	6		118	<u>38</u>			<u>38</u>				
			7		128	<u>36</u>			<u>36</u>				
			8		126	<u>36</u>			<u>36</u>				
+	УП.03.01	Учебная практика	8		36	<u>36</u>			<u>36</u>				
+	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	8		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	8		6								
+	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	5		88	<u>34</u>		<u>24</u>	<u>10</u>				
			6		150	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>				
+	УП.04.01	Учебная практика	6		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	6		72	<u>72</u>			<u>72</u>				
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю 04.ЭК	6		6								
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	8		144	<u>144</u>			<u>144</u>				
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>													
+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен	8		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта	8		108	<u>108</u>			<u>108</u>				
						2895	80	334	2425	16	40		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика	3	2			3							
			301	+	3		0	0	0	0	0	0
Учебная практика	3	2			3							
			301	+	3		0	0	0	0	0	0
Учебная практика	4	1			3							
			301	+	3		0	0	0	0	0	0
Учебная практика	4	2			1							
			301	+	1		0	0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			3							
			301	+	3		0	0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			2							
			301	+	2		0	0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			6							
			1	+	3		0	0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			3							
			301	+	3		0	0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	2			4							
			301	+	4		0	0	0	0	0	0
	Итого по факту				25							
	Итого по плану				28							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов					
КП	4	1	301	0	
				0	
Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности					
КР	4	1	301	0	
				0	



<b>Вид</b>	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
<b>Эк</b>	<b>Комплексный экзамен</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<i>ООД.01 Русский язык</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	<i>ООД.02 Литература</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

<b>Вид</b>	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
<b>ЗаО</b>	<b>Комплексный зачет с оценкой</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<i>ООД.04 Обществознание</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	<i>ООД.03 История</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

<b>Вид</b>	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
<b>ЗаО</b>	<b>Комплексный зачет с оценкой</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<i>ООД.11 Основы проектной деятельности</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	<i>ООД.15 Индивидуальный проект</i>	<i>1</i>	<i>2</i>



<b>Нормы часов (акад.)</b>	
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

## **ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
информационных технологий;  
химических дисциплин;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
охраны труда и безопасности жизнедеятельности;

### **Лаборатории:**

общей и неорганической химии;  
органической химии;  
аналитической химии;  
электротехники и электроники;  
спектрального анализа;  
физико-химических методов анализа и технических средств измерения;  
технического анализа, контроля производства и экологического контроля.

### **Спортивный комплекс**

#### **Залы:**

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 и дополнениями);

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

-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);

- Разъяснений по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования, одобренного методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (протокол от 03.02.2011 г. № 1);

- 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  $\frac{3}{6}$  недели, в зимний период – две недели на каждый год обучения, в летний период 1, 2 курсы – 9 и 9  $\frac{1}{6}$  недель и 3 курс – 10  $\frac{2}{6}$  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» 180 академических часов.

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 39 недель – теоретическое обучение, 2 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» и «Литература», «Математика», «Информатика» и «Химия».

### **Формирование вариативной части ППССЗ**

Согласно ФГОС СПО на вариативную часть отводится 1290 ч, которые распределены следующим образом: ОГСЭ – 68 ч, ЕН – 60 ч, ОП – 350 ч; ПЦ – 812 ч.

В цикле ОГСЭ вариативная часть была направлена на введение дисциплины «Основы финансовой грамотности» (36 ч), а также увеличение объема времени на освоение дисциплин обязательной части ППССЗ (32 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 (24 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» (132 ч), «Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике» (36 ч), «Основы бережливого производства» (32 ч), а также увеличение объема времени на освоение дисциплин обязательной части ППССЗ (58 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 объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.