

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сениченко Сергей Андреевич  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 03.08.2023 16:43:25  
Уникальный программный ключ:  
9f55af8b407f65a1e51b94befbb430a70aa8602b

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

План одобрен Педагогическим Советом  
Протокол №3 от 01.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор



С.А. Сениченко

01.06.2023 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: технологический

Кафедра: Среднее общее образование

Квалификация: техник
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
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

<b>Виды деятельности</b>
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

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4			Январь			26 - 1			Февраль			23 - 1			Март			30 - 5			Апрель			27 - 3			Май			Июнь				29 - 5			Июль			27 - 2				Август			
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
I																		К	К																														Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																Э	К	К																										Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
III							У	У	У								Э	К	К		У	У	У	У	У	У														Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV													У	Э	К	К									П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Г	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=									

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	16	23	39	13	13	26	15	4	19	123
У	Учебная практика							3	6	9	1		1	10
П	Производственная практика (по профилю специальности)								5	5		9	9	14
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы											3	3	3
Г	Проведение государственного экзамена											3	3	3
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199
Студентов														
Групп														



+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	б					6	6					6					6			1	18 Химические технологии	
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8			144	144	144	144			144	144							144	1	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	1	18 Химические технологии
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта						108	108	108	108			108	108							108	1	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	
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	
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	
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	
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	
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 <b>действовать в чрезвычайных ситуациях</b>	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	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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
ООД	Общеобразовательные дисциплины	
ООД	Общеобразовательные дисциплины	
ООД	Общеобразовательные дисциплины	
ООД.01	Русский язык	
ООД.02	Литература	
ООД.03	Математика	
ООД.04	Иностранный язык	
ООД.05	Информатика	
ООД.06	Физика	
ООД.07	Химия	
ООД.08	Биология	
ООД.09	История	
ООД.10	Обществознание	
ООД.11	География	
ООД.12	Физическая культура	
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	
ООД.14	Основы проектной деятельности	
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.
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	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			
ИТОГО (с факультативами)			612												17	864												24	1476												41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			612													864													1476														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		36													36													36														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36													36													18														
	Аудиторная нагрузка		36													36													36														
	Во взаимодействии с преподавателем		36													36													36														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			612	612	398	16	198							ТО: 17 Э:	864	792	512	26	254							ТО: 22 Э: 2	1476	1404	910	42	452						ТО: 39 Э: 2						
1	Оод.01	Русский язык	34	34	24		10							ЗаО	38	38	26		12							ЗаО	72	72	50		22						2	12					
2	Оод.02	Литература	34	34	24		10							ЗаО	74	74	48		26							ЗаО	108	108	72		36						2	12					
3	Оод.03	Математика	102	102	102									Эк	134	116	116						18			Эк	236	218	218						18		2	12					
4	Оод.04	Иностранный язык	34	34			34							ЗаО	38	38			38							ЗаО	72	72			72						2	12					
5	Оод.05	Информатика	34	34	18		16							Эк	74	56	22		34				18			Эк	108	90	40		50				18		2	12					
6	Оод.06	Физика	68	68	54	10	4							Эк	76	58	32	18	8				18			Эк	144	126	86	28	12				18		2	12					
7	Оод.07	Химия	68	68	56	4	8							Эк	76	58	44	6	8				18			Эк	144	126	100	10	16				18		2	12					
8	Оод.08	Биология	34	34	24	2	8							ЗаО	38	38	30	2	6							ЗаО	72	72	54	4	14					2	12						
9	Оод.09	История	34	34	14		20							ЗаО	102	102	84		18							ЗаО	136	136	98		38					2	12						
10	Оод.10	Обществознание	34	34	24		10							ЗаО	38	38	28		10							ЗаО	72	72	52		20					2	12						
11	Оод.11	География	34	34	28		6							ЗаО	38	38	24		14							ЗаО	72	72	52		20					2	12						
12	Оод.12	Физическая культура	34	34	2		32							ЗаО	38	38	2		36							ЗаО	72	72	4		68					2	12						
13	Оод.13	Основы безопасности жизнедеятельности	42	42	28		14							ЗаО	26	26	14		12							ЗаО	68	68	42		26					2	12						
14	Оод.14	Основы проектной деятельности	26	26			26							ЗаО	6	6	6									ЗаО	32	32	6		26					2	12						
15	Оод.15	Индивидуальный проект												ЗаО Др	32	32			32							ЗаО Др	32	32			32					2	2						
16	Оод.16	Введение в специальность												ЗаО	36	36	36									ЗаО	36	36	36							2	2						
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>														Эк(4) ЗаО(10) Др											Эк(4) ЗаО(10) Др																		
ПРАКТИКИ																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																											
КАНИКУЛЫ															2													9													11		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Неделя	Семестр 4										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов																				
				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>884</b>											24			<b>1496</b>											41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>612</b>														<b>884</b>														<b>1496</b>													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				<b>37,5</b>														<b>37,66</b>														<b>37,58</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				<b>12</b>														<b>18</b>														<b>15</b>													
	Аудиторная нагрузка				<b>36</b>														<b>36</b>														<b>36</b>													
	Во взаимодействии с преподавателем				<b>36</b>														<b>36</b>														<b>36</b>													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					<b>612</b>	<b>576</b>	<b>328</b>	<b>56</b>	<b>184</b>	<b>8</b>				<b>24</b>	<b>12</b>	ТО: 16□ Э: 1	<b>884</b>	<b>828</b>	<b>462</b>	<b>110</b>	<b>248</b>	<b>8</b>				<b>38</b>	<b>18</b>	ТО: 23□ Э: 1	<b>1496</b>	<b>1404</b>	<b>790</b>	<b>166</b>	<b>432</b>	<b>16</b>			<b>62</b>	<b>30</b>	ТО: 39□ Э: 2							
1	ОГСЭ.01	Основы философии														ЗаО	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>40</b>			<b>8</b>						ЗаО	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>40</b>			<b>8</b>						1	4					
2	ОГСЭ.02	История	ЗаО	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>40</b>					<b>8</b>			<b>6</b>														ЗаО	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>40</b>			<b>8</b>			<b>6</b>			1	3					
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			<b>44</b>	<b>44</b>			<b>44</b>												<b>30</b>									<b>74</b>	<b>74</b>			<b>74</b>						1	34567					
4	ОГСЭ.04	Физическая культура	За	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>2</b>		<b>30</b>								За	<b>40</b>	<b>40</b>			<b>40</b>								За(2)	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>2</b>		<b>70</b>						1	34567					
5	ОГСЭ.05	Психология общения	ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>		<b>10</b>																				ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>		<b>10</b>						1	3						
6	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>																						ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>							<b>6</b>	<b>6</b>	1	3					
7	ЕН.01	Математика	Эк	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>28</b>		<b>28</b>					<b>6</b>	<b>6</b>														Эк	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>28</b>		<b>28</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		1	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>														Эк	<b>130</b>	<b>118</b>	<b>74</b>	<b>24</b>	<b>20</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		1	3						
9	ЕН.03	Экологические основы природопользования														ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>		<b>10</b>							ЗаО	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>26</b>		<b>10</b>						1	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>80</b>	<b>68</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>22</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		1	34						
11	ОП.03	Аналитическая химия			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>																			Эк	<b>98</b>	<b>86</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		1	34						
12	ОП.04	Физическая и коллоидная химия														ЗаО	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>14</b>							ЗаО	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>14</b>						1	4						
13	ОП.05	Основы экономики														ЗаО	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>46</b>		<b>10</b>							ЗаО	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>46</b>		<b>10</b>						1	4						
14	ОП.06	Электротехника и электроника														ЗаО	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>28</b>		<b>20</b>							ЗаО	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>28</b>		<b>20</b>						1	4						
15	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>		<b>10</b>																				ЗаО	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>		<b>10</b>						1	3						
16	ОП.08	Охрана труда														Эк	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>48</b>		<b>8</b>							Эк	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>48</b>		<b>8</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		1	4						
17	ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	ЗаО	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>46</b>		<b>10</b>																				ЗаО	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>46</b>		<b>10</b>						1	3						
18	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов																																					1	456						
19	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа																																					1	45						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк(2) ЗаО(5)											Эк(3) ЗаО(5)											Эк(5) ЗаО(10)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																											
КАНИКУЛЫ															2											9											11									

№	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									
ИТОГО (с факультативами)			620													17	888													25	1508													42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			620														888														1508															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		38,93														36,47														37,7															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		6														18														12															
	Аудиторная нагрузка		36														36														36															
	Во взаимодействии с преподавателем		36														36														36															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			512	468	220	74	174							38	6	ТО: 130 Э: 1	492	468	226	30	212						6	18	ТО: 130 Э: 1	1004	936	446	104	386					44	24	ТО: 260 Э: 2					
1	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		26	26			26										38	38			38								64	64			64							1	34567				
2	ОГСЭ.04	Физическая культура	за	28	28			28									за	34	34			34								62	62			62							1	34567				
3	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	68	68	20		48									Эк													68	68	20		48							1	5				
4	ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	Эк ЗаО	292	270	96	30	144						16	6		Эк ЗаО(2)	186	180	36		144					6		Эк(2) ЗаО(3)	478	450	132	30	288				16	12		1	456				
5	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					6	6	Эк	184	162	96	30	36				16	6		1	45				
6	МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде															ЗаО	72	72	36		36							ЗаО	72	72	36		36							1	6				
7	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю														Эк	6									6			Эк	6								6			1	6				
8	ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа		112	102	56	20	26							10		ЗаО	194	194	50		144							ЗаО	306	296	106	20	170				10			1	5678				
9	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		112	102	56	20	26										86	86	50		36							198	188	106	20	62				10			1	567					
10	ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности																106	106	68		38							106	106	68		38							1	678					
11	МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности																106	106	68		38							106	106	68		38							1	678					
12	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		94	82	48	24	10						12			Эк(2) ЗаО(2)	330	312	72	30	210				6	12		Эк(2) ЗаО(2)	424	394	120	54	220				18	12		1	56				
13	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа		94	82	48	24	10						12		Эк	144	132	72	30	30					6	6		Эк	238	214	120	54	40				18	6		1	56				
14	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю														Эк	6									6			Эк	6							6			1	6					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк ЗаО													Эк(3) ЗаО													Эк(4) ЗаО(2)																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	108	108			108							3		396	396			396					11		504	504			504						14								
	УП.01.01	Учебная практика	ЗаО	108	108			108						3		ЗаО	108	108			108				3	ЗаО	108	108			108							3	1	5						
	УП.02.01	Учебная практика														ЗаО	108	108			108				3	ЗаО	108	108			108							3	1	6						
	УП.04.01	Учебная практика														ЗаО	108	108			108				3	ЗаО	108	108			108							3	1	6						
	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)														ЗаО	108	108			108				3	ЗаО	108	108			108							3	1	6						
	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)														ЗаО	72	72			72				2	ЗаО	72	72			72							2	1	6						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																											
<b>КАНИКУЛЫ</b>															2											8													10							



-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)								
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	КРП пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Сем пр. подгот	КРП пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>СО.Среднее общее образование</b>														
+	ООД.01	Русский язык	1		34	<b>10</b>			<b>10</b>					
			2		38	<b>12</b>			<b>12</b>					
+	ООД.02	Литература	1		34	<b>10</b>			<b>10</b>					
			2		74	<b>26</b>			<b>26</b>					
+	ООД.03	Математика	1		102	<b>20</b>	<b>20</b>							
			2		134	<b>20</b>	<b>20</b>							
+	ООД.04	Иностранный язык	1		34	<b>34</b>			<b>34</b>					
			2		38	<b>38</b>			<b>38</b>					
+	ООД.05	Информатика	1		34	<b>16</b>			<b>16</b>					
			2		74	<b>34</b>			<b>34</b>					
+	ООД.06	Физика	1		68	<b>14</b>		<b>10</b>	<b>4</b>					
			2		76	<b>26</b>		<b>18</b>	<b>8</b>					
+	ООД.07	Химия	1		68	<b>12</b>		<b>4</b>	<b>8</b>					
			2		76	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>8</b>					
+	ООД.08	Биология	1		34	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>8</b>					
			2		38	<b>8</b>		<b>2</b>	<b>6</b>					
+	ООД.09	История	1		34	<b>20</b>			<b>20</b>					
			2		102	<b>18</b>			<b>18</b>					
+	ООД.10	Обществознание	1		34	<b>10</b>			<b>10</b>					
			2		38	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ООД.11	География	1		34	<b>6</b>			<b>6</b>					
			2		38	<b>14</b>			<b>14</b>					
+	ООД.12	Физическая культура	1		34	<b>32</b>			<b>32</b>					
			2		38	<b>36</b>			<b>36</b>					
+	ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	1		42	<b>14</b>			<b>14</b>					
			2		26	<b>12</b>			<b>12</b>					
+	ООД.14	Основы проектной деятельности	1		26	<b>20</b>			<b>20</b>					
			2		6									
+	ООД.15	Индивидуальный проект	2		32									
+	ООД.16	Введение в специальность	2		36	<b>30</b>	<b>30</b>							
<b>ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>														
+	ОГСЭ.01	Основы философии	4		48	<b>8</b>				<b>8</b>				
+	ОГСЭ.02	История	3		54	<b>8</b>				<b>8</b>				
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3		44	<b>44</b>			<b>44</b>					
			4		30	<b>30</b>			<b>30</b>					
			5		26	<b>26</b>			<b>26</b>					
			6		38	<b>38</b>			<b>38</b>					
			7		34	<b>34</b>			<b>34</b>					
+	ОГСЭ.04	Физическая культура	3		32	<b>30</b>			<b>30</b>					
			4		40	<b>40</b>			<b>40</b>					
			5		28	<b>28</b>			<b>28</b>					
			6		34	<b>34</b>			<b>34</b>					
+	ОГСЭ.05	Психология общения	3		36	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	3		36	<b>6</b>	<b>6</b>							
<b>ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>														
+	ЕН.01	Математика	3		68	<b>28</b>			<b>28</b>					
+	ЕН.02	Общая и неорганическая химия	3		130	<b>44</b>		<b>24</b>	<b>20</b>					
+	ЕН.03	Экологические основы природопользования	4		36	<b>10</b>			<b>10</b>					
<b>ОПЦ.Общепрофессиональный цикл</b>														
+	ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	7		48	<b>30</b>			<b>30</b>					
+	ОП.02	Органическая химия	3		76	<b>44</b>		<b>22</b>	<b>22</b>					
			4		80	<b>44</b>		<b>22</b>	<b>22</b>					
+	ОП.03	Аналитическая химия	3		40	<b>20</b>		<b>10</b>	<b>10</b>					
			4		98	<b>34</b>		<b>10</b>	<b>24</b>					
+	ОП.04	Физическая и коллоидная химия	4		68	<b>28</b>		<b>14</b>	<b>14</b>					
+	ОП.05	Основы экономики	4		56	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ОП.06	Электротехника и электроника	4		48	<b>20</b>			<b>20</b>					
+	ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	3		40	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ОП.08	Охрана труда	4		68	<b>8</b>			<b>8</b>					
+	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	5		68	<b>48</b>			<b>48</b>					
+	ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	3		56	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	7		36	<b>10</b>			<b>10</b>					
+	ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	7		132	<b>56</b>		<b>36</b>	<b>20</b>					
+	ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	8		36	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>6</b>					
<b>ПЦ.Профессиональный цикл</b>														
+	МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	4		312	<b>120</b>		<b>50</b>	<b>70</b>					
			5		184	<b>66</b>		<b>30</b>	<b>36</b>					
+	МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	6		72	<b>36</b>			<b>36</b>					
+	УП.01.01	Учебная практика	5		108	<b>108</b>			<b>108</b>					
+	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	6		108	<b>108</b>			<b>108</b>					
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6		6									
			5		112	<b>46</b>		<b>20</b>	<b>26</b>					

+	МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	6	86	<u>36</u>			<u>36</u>					
			7	154	<u>70</u>			<u>30</u>	<u>40</u>				
+	УП.02.01	Учебная практика	6	108	<u>108</u>			<u>108</u>					
+	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	8	216	<u>216</u>			<u>216</u>					
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	8	6									
+	МДК.03.01	Основы организации и планирования лабораторно-производственной деятельности	6	106	<u>38</u>			<u>38</u>					
			7	132	<u>56</u>			<u>36</u>	<u>20</u>				
			8	118	<u>50</u>			<u>50</u>					
+	УП.03.01	Учебная практика	7	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	94	<u>34</u>		<u>24</u>	<u>10</u>					
			6	144	<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	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>					

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	1			3							
Учебная практика	3	2			3							
Учебная практика	3	2			3							
Учебная практика	4	1			1							
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			3							
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			2							
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			6							
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			3							
Вид практики: Преддипломная практика												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	2			4							
					Итого по факту							
					Итого по плану	28						





<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.14 Основы проектной деятельности</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	<i>ООД.15 Индивидуальный проект</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

### **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);

- 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);

- 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 определен 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 «Математика», Физика», «Химия», «Информатика».

### **Формирование вариативной части ППССЗ**

Согласно ФГОС СПО на вариативную часть отводится 1274 ч, которые распределены следующим образом: ОГСЭ – 48 ч, ЕН – 86 ч, ОП – 302 ч; ПЦ – 838 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.