

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Горшкова Наталья Евгеньевна  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 05.07.2023 07:53:29  
 Уникальный программный ключ:  
 6950f1ee812a88aef7eda8b3215b77a52bbe851b

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**  
 Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
 «Югорский государственный университет»



План одобрен Советом филиала  
 Протокол № 3 от 29.03.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. директора Н.Е. Горшкова

" 29 " 03 " 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: естественнонаучный профиль

Кафедра: 18 Химические технологии

Квалификация: <u>техник</u>
Программа подготовки: <u>базовая</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования по ОП: <u>3 г. 10 м.</u>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: <u>основное общее образование</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
 Учебный год 2023-2024  
 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
<b>Освоение профессий рабочих, должностей служащих:</b>
Лаборант химического анализа

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				29 - 4	Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				29 - 5	Июнь				27 - 2	Июль				27 - 2	Август			
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		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																																								
II																		Э	К	К																								Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
III																			Э	К	К			У	У	У	У	У	У													Э	Э	П	П	П	П	П	П	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	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
<b>Итого</b>		<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>199</b>
Студентов														
Групп														



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 действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК
ЕН.03	Экологические основы природопользования	
ОП.02	Органическая химия	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	
ОП.08	Охрана труда	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.10	Микробиология и биологические методы исследования	
ОП.12	Автоматизация лабораторных исследований	
ОП.13	Защита в чрезвычайных ситуациях в Арктике	
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	
МДК.01.02	Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде	
УП.01.01	Учебная практика	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.01.ЭК	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
A	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
A/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
A	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
A/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
A	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
A/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
A	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
A/01.4	Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

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						
			203	+	3		0	0	0	0	0
Учебная практика	3	2			3						
			203	+	3		0	0	0	0	0
Учебная практика	3	2			3						
			332	+	3		0	0	0	0	0
Учебная практика	4	1			1						
			203	+	1		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			3						
			203	+	3		0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	3	2			2						
			203	+	2		0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			6						
			203	+	6		0	0	0	0	0
Производственная практика (по профилю специальности)	4	2			3						
			203	+	3		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	2			4						
			203	+	4		0	0	0	0	0
Итого по факту						28					
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>

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1	иностранного языка
2	математики
3	информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
4	социально-экономических дисциплин
5	инженерной графики
6	технической механики
7	электротехники и электроники
8	безопасности жизнедеятельности
9	воспитательной и самостоятельной работы
<b>Лаборатории:</b>	
1	электротехники и основ электроники
2	электрических машин
3	электрооборудования промышленных и гражданских зданий
4	монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий
5	электропитания промышленных и гражданских зданий
6	безопасности жизнедеятельности
7	наладки электрооборудования
<b>Мастерские:</b>	
1	слесарные
2	электромонтажные
<b>Полигоны:</b>	
1	электромонтажный
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1	спортивный зал
<b>Залы:</b>	
1	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	актовый зал