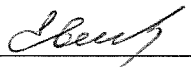


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»


РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных
дисциплин и практического обучения
протокол № 6 от «03» 02 2026_г.

 /И.Г.Евминенко/


УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н. Шевелева/
«03» 02 2026_г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебно-
производственной работе

 /О.С. Савоськина/
«03» 02 2026_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по профессиональному модулю
ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности
для специальности Технология аналитического
контроля химических соединений
РП.00479926.18.02.12.2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля	4
2 Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы	7
2.2 Содержание профессионального модуля	8
2.3 Тематический план профессионального модуля	9
3 Условия реализации программы профессионального модуля	15
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2 Информационное обеспечение обучения	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений .

1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности входит в профессиональный цикл.

1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля

Освоение содержания профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения профессионального модуля (Наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Знать:</p> <p>отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;</p> <p>основы современных методов и средств управления трудовым коллективом в том числе с использованием информационных технологий;</p> <p>трудовое законодательство; организацию производственного и технологического процессов;</p> <p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;</p> <p>требования,</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>результатов выполненных анализов;</p> <p>результатов решения практических расчетных задач;</p> <p>дифференцированного зачета по учебной и производственной практике;</p> <p>экзамена по теоретическим основам профессионального модуля;</p> <p>квалификационного экзамена по профессиональному модулю.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение практических заданий, самостоятельные работы, рефераты, сообщения по темам, наблюдение за обучающимися, индивидуальные задания, работа с источниками информации и технической документацией.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; способы и технику определения концентрации растворов;</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме: Экзамена, дифференцированного зачета по учебной и производственной практике Экзамена квалификационного</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>устройство оборудования для отбора проб; правила учёта проб и оформления соответствующей документации.</p>	
<p>ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями</p>	<p>Уметь: организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории;</p>	
<p>ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства</p>	<p>контролировать правильность и надежность испытаний;</p>	
<p>ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы</p>	<p>проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов;</p>	
<p>ДПК 3.4. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации</p>	<p>устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;</p>	
	<p>формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов;</p>	
	<p>проводить и оформлять инструктаж подчиненных в</p>	

	<p>соответствии с требованиями охраны труда;</p> <p>готовить растворы различной концентрации;</p> <p>определять концентрации растворов;</p> <p>подбирать, подготавливать, транспортировать и хранить пробы твёрдых, жидких и газообразных веществ с учётом их свойств и действия на организм;</p> <p>вести учёт отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую документацию.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы; организации безопасных условий процессов и производства.</p>	
--	---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам
		7 семестр
Трудоемкость профессионального модуля (всего)	348	348
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180	180
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	126	126
курсовое проектирование	-	-
консультации	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	12
Учебная практика УП.03.01	36	36
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03.01	108	108
Промежуточная аттестация	12	12
Форма промежуточной аттестации		Э, ДЗ, ДЗ, Эк
в т.ч.:		
МДК.03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности	198	198
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180	180
в том числе:		
теоретические занятия	52	52
практические занятия	126	126
лабораторные занятия	-	-
курсовое проектирование	-	-
консультации	2	2
Самостоятельная работа обучающегося	12	12
Промежуточная аттестация по МДК 03.01	6	6
Форма промежуточной аттестации	Э	Э
Учебная практика УП.03.01	36	36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ
Производственная практика ПП.03.01	108	108
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ
Промежуточная аттестация по ПМ.03	6	6
Форма промежуточной аттестации	Эк	Эк

2.2 Содержание профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса						Промежуточная аттестация	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося				Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3, ДПК 3.4	МДК. 03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности	196	178	126	-	12	-	6	-	-	
ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3, ДПК 3.4	Раздел 1. Контроль качества результатов анализа	196	178	126	-	12	-	6	-	-	
	Консультация	2	2	-	-	-	-	-	-	-	
ПК 3.1-3.3	Учебная практика УП.03.01, часов	36							36	-	
ПК 3.1-3.3	Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03.01, часов	108								108	
	Промежуточная аттестация по ПМ.03	6						6			
	Всего	348	180	126	-	12	-	12	36	108	

2.3 Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности

№ ур о ка	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
	МДК. 03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности	180	12					ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3, ДПК 3.4
	Раздел 1. Контроль качества результатов анализа	178	12					ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3, ДПК 3.4
1	Правила безопасности при работе в лаборатории.	2ч/урок.	2	Вводная лекция	Экран, проектор	[1] с.12	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
2	Работа с зловонными и вредными веществами.	2ч/урок.	2	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.13	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
3	Химические и термические ожоги. Правила безопасности при работе с концентрированными кислотами и щелочами.	2ч/урок.	2	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.17	Работа с нормативными документами	ОК 1-09 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
4	П/Р 1: Организация безопасности при работе с щелочными металлами.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	Работа с нормативными документами	ДПК 3.4
5	Правила безопасности при работе с пожароопасными и взрывоопасными веществами.	2ч/урок.	2	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.21	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
6	Правила ликвидации пожаров в химической лаборатории и средства их ликвидации.	2ч/урок.	2	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.21	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
7	П/Р 2: Работа с нормативной документацией охраны труда.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	Работа с нормативными документами	ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
8	Оказание медицинской помощи при кровотечениях от порезов.	2ч/урок.	2	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.25	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
9	Поражение электрическим током.	2ч/урок.	-	Проблемная лекция	Экран, проектор	[1] с.26	Работа с нормативными документами	ОК 1-5,7

32	П/Р 7: Алгоритм оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
33	П/Р 8: Алгоритм оперативного контроля процедуры анализа в условиях внутрилабораторной прецизионности.	4ч./прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
34	П/Р 9: Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
35	П/Р 10: Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием метода добавок.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
36	П/Р 11: Контрольные карты для контроля по нескольким показателям качества.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
37	П/Р 12: Контроль повторяемости, погрешности и внутрилабораторной прецизионности с применением контрольной методики.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
38	П/Р 13: Алгоритм контроля качества получения результатов по отдельным контрольным процедурам.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
39	П/Р 14: Организация планирования внутрилабораторного контроля.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
40	П/Р 15: Построение контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
41	П/Р 16: Построение контрольных карт Шухарта в приведенных величинах.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
42	П/Р 17: Построения контрольных карт Шухарта в относительных величинах.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
43	П/Р 18: Контроль стабильности градуировочной характеристики	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
44	П/Р 19: Контроль стабильности результатов анализа в форме периодической проверки подконтрольности процедуры выполнения анализа.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
45	П/Р 20: Контроль стабильности результатов анализа в форме выборочного статистического контроля.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
46	П/Р 21: Организация планирования внутрилабораторного контроля.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
47	П/Р 22: Общие требования к организации эксперимента по установлению показателей качества результата анализа.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
48	Классификация условий труда. Гарантии и компетенция работников, занятым на рабочих местах с вредными и (или) опасными условиями труда.	2ч/урок.		Вводная лекция	Экран, проектор	[4] с.175	ОК 1-5,7 ПК 3.1-3.3
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							

64	Виды инструктажа.	2ч/урок.	-	Проблемная лекция	Экран, проектор	[4] с.67		ОК 1-5.7 ПК 3.1-3.3
65	Классификация негативных факторов. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2ч/урок.	-	Проблемная лекция	Экран, проектор	[4] с.175		ОК 1-5.7 ПК 3.1-3.3
66	Система менеджмента качества лаборатории.	2ч/урок.	-	Проблемная лекция	Экран, проектор	[3] с.295		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
67	П/Р 23: Расчет показателей использования основных средств предприятия.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
68	П/Р 24: Расчет показателей использования оборотных средств предприятия.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
69	П/Р 25: Расчет показателей производительности труда.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
70	П/Р 26: Расчет заработной платы различных категорий работников.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
71	П/Р 27: Расчет необходимой численности персонала.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
72	П/Р 28: Расчет себестоимости работ и услуг.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
73	П/Р 29: Ценообразование на предприятии.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
74	П/Р 30: Расчет прибыли и рентабельности производства.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
75	П/Р 31: Оценка конкурентоспособности предприятия и установление его конкурентных преимуществ.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
76	П/Р 32: Требования к персоналу. Руководящий, технический, вспомогательный персонал.	2ч/урок.	-	Проблемная лекция	Экран, проектор	[3] с.126		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
77	П/Р 33: Проектирование журнала регистрации проб.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
78	П/Р 34: Проектирование журнала учета стандартных образцов.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
79	П/Р 35: Проектирование журнала учета средств измерений.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
80	П/Р 36: Проектирование журнала учета реактивов.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
81	П/Р 37: Проектирование журнала учета приготовления растворов.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
82	П/Р 38: Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
83	П/Р 39: Проектирование графика поверки оборудования.	2ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
84	П/Р 40: Проектирование протокола анализа.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола		ОК 1-09 ПК 3.1-3.3

87						мастерской	протокола		ПК 3.1-3.3
88	П/Р 40: Проектирование журнала учета результатов фотометрических методов анализа.	4ч/ прак	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Заполнение протокола			ОК 1-09 ПК 3.1-3.3
89	Консультация	2							
90	Учебная практика УП.03.01	36							
1	Анализ организации.	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
2	Схема технологического процесса предприятия. Разработка текущих и оперативных планов по эксплуатации лабораторного оборудования.	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
3	Составление планов выполнения химических анализов с указанием сроков и объемов работ, затрат трудовых и материальных ресурсов.	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
4	Составление графика сменности. Разработка оперативных планов работы и постановка соответствующих задач персоналу.	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
5	Осуществление контроля и ведение табелей учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по химическому анализу.	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
6	Дифференцированный зачет по практике	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3	
	ПП 03.01 Производственная практика	108							
1	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности	6	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
2	Подготовка к проведению анализа	6	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
3	Знакомство с алгоритмом оперативного контроля повторяемости	6	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
4	Количественный анализ природных и промышленных материалов	6	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
5	Ведение лабораторных журналов.	12 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
7	Оценка качества результатов анализа.	18 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
8									
9									
10	Контроль стабильности градуировочных характеристик.	18 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
11									
12									
13	Проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности.	18/ ч.прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4	
14									
15									

16	Оформление отчетной документации	12 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
17								
18	Дифференцированный зачет по практике	6 ч./прак	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
	Промежуточная аттестация	12						
	Итого	348						

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинета: Химических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета Химических дисциплин: комплект учебно – наглядных пособий; учебная мебель; автоматизированное рабочее место преподавателя (ноутбук, принтер).

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, интерактивный комплекс.

Базой учебной практики является кабинет Химических дисциплин.

Базой производственных практик являются промышленные лаборатории химических, нефтехимических, энергетических, горно-химические и горнодобывающих, горно-металлургических предприятий:

- экоаналитические; водоочистки; агрохимии; бактериологического анализа; экспериментальные; научно-исследовательские, аналитические, контроля качества продукции и материалов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Опарин, Р. В. Организация лабораторно-производственной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, И. В. Гузенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13761-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	https://urait.ru/bcode/588505
2	Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование).	https://znanium.ru/catalog/product/221031
3	Маслова В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2026. — 431 с.	Электронная библиотека https://urait.ru/viewer/upravlenie-personalom-510315#page/2
4	Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2026. — 404 с.	Электронная библиотека https://urait.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-531590#page/2
Интернет-ресурсы		
5	Нормативные документы (ГОСТы).	свободный доступ https://internet-law.ru/gosts/gost/53481/

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности, разработанную для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений преподавателем Савоськиной О.С.

Авторская рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

В результате изучения программного материала студенты овладеют знаниями по вопросам: отраслевых, государственных, международных стандартов, нормативных актов, регулирующих лабораторно-производственную деятельность.

Овладеют навыками, необходимыми для:

планирования и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы; организации безопасных условий процессов и производства.

Программа содержит паспорт рабочей программы модуля, структуру и содержание учебной дисциплины, описание условий реализации рабочей программы, а также перечень рекомендуемых источников, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Предлагаемые разделы и их содержание соответствуют требованиям ФГОС СПО по разработке программ для профессиональных модулей.

Рабочая программа составлена логично. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Тематика практических работ соответствует требованиям подготовки выпускника по освоению данной специальности и содержанию рабочей программы.

Материал оформлен в научном стиле речи, характеризуется логической последовательностью изложения, упорядоченной системой связи между частями высказывания, стремлением автора к точности, сжатости, однозначности при сохранении насыщенности содержания.

Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития строительной отрасли.

Рекомендации, замечания рекомендована к освоению по специальности 18.02.12.

Заключение:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рецензент



С.И.О.
подпись

/Погорельская Жанна Егоровна/
Ф.И.О (полностью)

«11» 02 2026 г.
(дата)