

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.В. Дамдинов

2021 г.

План утвержден Ученым советом университета

Протокол № 5 от 28.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Квалификация: <i>Техник</i>
Программа подготовки: <i>базовая</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования по ОП: <i>2г 10м</i>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: <i>среднее общее образование</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1554 от 09.12.2016

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО


Виды деятельности
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
Организация лабораторно-производственной деятельности
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:
Лаборант химического анализа

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

 / *Е.Р. Урмакишинова*


Начальник УМУ

 / *М.В. Дармаев*

Директор Колледжа

 / *Т.В. Марзаева*

Зав.кафедрой ОАНХ

 / *И.С. Батуева*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				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	23-29	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																		э	к	к	у	у	у																		э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
II																			э	к	к	п	п	п																																	
III																																																									

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16	15	31	16	14	30	17	9	26	87
У	Учебная практика	4		4							4
П	Производственная практика (по профилю специальности)		4	4	4	6	10	4		4	18
Пд	Производственная практика (преддипломная)								4	4	4
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2		1	1	5
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы								4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы								2	2	2
К	Каникулы	2	9	11	2	8	10	2		2	23
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	20	43	147
Студентов		15			15			15			
Групп		1			1			1			

Курс 2																Курс 3												Закрепленная кафедра								
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5						Семестр 6						Код	Наименование							
Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот			Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ			
756	144	272	216	240	144	64	36	756	112	196	155	356	272	56	36	756	54	340	270	280	212	82		720	36	216	168	396	348	36	36					
174	48			96		20	10	70				56		10	4	82				68		14		40				36		4						
56	32			16		4	4																										77	Философии		
																																	38	Истории Бурятии		
40				32		4	4	36				28		4	4	42				34		8		20				18		2		10	Иностранных языков			
38				32		6		34				28		6		40				34		6		20				18		2		21	Физического воспитания			
40	16			16		6	2																										67	Возрастной и педагогической		
																																	54	Общей и аналитической химии		
																																		38	Истории Бурятии	
																																		15	Русского языка и общего языкознания	
																																		40	Бурятского языка и методики	
																																			24	Геометрии и методики преподавания
286	64	176	140			30	16	340	112	84	66	84	56	36	24	216	54	68	54	68	68	26		182	36	108	84			20	18	54	Общей и аналитической химии			
																																		26	Вычислительной техники и информатики	
132	32	80	64			12	8																										54	Общей и аналитической химии		
								68	14	42	33			6	6																		54	Общей и аналитической химии		
																96	18	68	54				10										54	Общей и аналитической химии		
								68	28			28		8	4																		84	Экономической теории,		
								68	28			28	28	8	4																	28	Общей и теоретической физики			
								68	28			28	28	8	4																	54	Общей и аналитической химии			
																60	18			34	34	8											54	Общей и аналитической химии		
154	32	96	76			18	8																											3	Зоологии и экологии	
								68	14	42	33			6	6																		54	Общей и аналитической химии		
																60	18			34	34	8											54	Общей и аналитической химии		
																								68	18	36	28				8	6	54	Общей и аналитической химии		
																								68	18	36	28				8	6	54	Общей и аналитической химии		
																								46		36	28				4	6	54	Общей и аналитической химии		
296	32	96	76	144	144	14	10	346		112	89	216	216	10	8	458		272	216	144	144	42		282		108	84	144	144	12	18					
296	32	96	76	144	144	14	10																													
152	32	96	76			14	10																										54	Общей и аналитической химии		
																																		54	Общей и аналитической химии	
144				144	144																													54	Общей и аналитической химии	

Курс 2																Курс 3												Закрепленная кафедра							
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5						Семестр 6						Код	Наименование						
Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот			Пр	Пр пр. подгот	СР	ПАТТ		
								346		112	89	216	216	10	8	154			136	108			18			46		36	28			4	6		
								130		112	89			10	8	154			136	108			18			46		36	28			4	6	54	Общей и аналитической химии
								216				216	216																					54	Общей и аналитической химии
																224			68	54	144	144	12			46		36	28			4	6		
																80			68	54			12			46		36	28			4	6	54	Общей и аналитической химии
																144					144	144												54	Общей и аналитической химии
																80			68	54			12			46		36	28			4	6		
																80			68	54			12			46		36	28			4	6	54	Общей и аналитической химии
																									144				144	144				54	Общей и аналитической химии
																									216				216	204					
																									144				144	144				54	Общей и аналитической химии
																									72				72	60				54	Общей и аналитической химии

Индекс	Содержание	Тип
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	-
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	-
ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа.	-
ПК 1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	-
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	-
ПК 2.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	-
ПК 2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов.	-
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	-
ПК 3.2	Организовывать безопасные условия процессов и производства.	-
ПК 3.3	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.	-
Вид деятельности: Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов		
ПК 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
СО.01	Базовые дисциплины	
СО.12	Профильные дисциплины	
СО.13	Предлагаемые ОО	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ОК.10; ОК.11; 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
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК.10
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 3
ОГСЭ.02	История	ОК 6
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК.10
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 8
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 4
ОГСЭ.06	Введение в специальность	ОК 1; ОК 2
ОГСЭ.07	История Бурятии	ОК 6
ОГСЭ.08	Русский язык и культура речи	ОК 4; ОК 5
ОГСЭ.09	Бурятский язык	ОК 5
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ПК 2.2; ПК 2.3
ЕН.01	Математика	ПК 2.3
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ПК 2.2
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 6; ОК 7; ОК 9; ОК.11; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2
ОПЦ.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 9
ОПЦ.02	Органическая химия	ПК 1.3; ПК 1.4
ОПЦ.03	Аналитическая химия	ПК 1.3; ПК 2.3
ОПЦ.04	Физическая и коллоидная химия	ПК 1.1
ОПЦ.05	Основы экономики	ОК.11
ОПЦ.06	Электротехника и электроника	ПК 2.2
ОПЦ.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК 2.3; ПК 3.1
ОПЦ.08	Охрана труда	ПК 3.2
ОПЦ.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 6; ОК 7; ПК 3.2
ОПЦ.10	Неорганическая химия	ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
ОПЦ.11	Введение в физическую химию	ПК 1.1
ОПЦ.12	Концепция здорового образа жизни и планирование семьи	ПК 1.4; ПК 3.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОПЦ.13	Мониторинг загрязнения окружающей среды	ПК 1.4
ОПЦ.14	Физико-химические методы исследования	ПК 2.2
ОПЦ.15	Химические основы биологических процессов	ПК 1.3; ПК 1.4
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 3; ОК 4; 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
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4
УП.01.01	Учебная практика	ПК 1.1; ПК 1.2
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 1.3; ПК 1.4
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	ПК 2.1; ПК 2.2
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 3; ОК 4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	ОК 3; ОК 4; ПК 3.3
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.3; ПК 1.4
МДК.04.01	Технологии выполнения работ по профессии "Лаборант химического анализа"	ПК 1.3; ПК 1.4
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПДП.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	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
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ОК.10; ОК.11; 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
ГИА.01(Дп)	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ОК.10; ОК.11; 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
ГИА.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ОК.10; ОК.11; 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

		Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Часов			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
		Мин.	Макс.	Факт									
	Итого по ОП	4464		4464	1476	756	720	1512	756	756	1476	756	720
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА												
НО	Начальное общее образование												
ОО	Основное общее образование												
СО	Среднее общее образование												
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4464		4464	1476	756	720	1512	756	756	1476	756	720
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	468		758	392	232	160	244	174	70	122	82	40
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144		206	206	166	40						
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	612		1380	356	104	252	626	286	340	398	216	182
ПЦ	Профессиональный цикл	1728		1904	522	254	268	642	296	346	740	458	282
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	216	216							216		216
	Учебная нагрузка (акад. час/нед)	Период ТО		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период атт.		36	-	36	36	-	36	36	-		36
		Период гос.эк.			-			-			-		
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад. час/нед)	ОП		31.91	-	32	32.4	-	32	32	-	31.18	32
	Суммарно во взаимодействии с преподавателем (акад. час)	Блок ПП		2776	-	512	486	-	512	448	-	530	288
		Блок ОГСЭ		632	-	192	136	-	144	56	-	68	36
		Блок ЕН		176	-	144	32	-			-		
		Блок ОПЦ		1146	-	80	212	-	240	280	-	190	144
		Блок ПЦ		1614	-	240	250	-	272	328	-	416	108
		Блок ГИА		216	-			-			-		216
		Итого		2992	-	512	486	-	512	448	-	530	504
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)			6	3	3	5	3	2	3		3
		ЗАЧЕТ (За)			6	3	3	6	2	4	5	3	2
		ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ (ДЗ)			4	2	2	4	2	2	5	2	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		1		1
		ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)			3	2	1				4	3	1
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)			87.38%									
	Доля практик в профессиональном цикле (%)			49.15%									

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
Кабинеты:	
1	социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	информационных технологий
5	химических дисциплин
6	метрологии, стандартизации и сертификации
7	охраны труда и безопасности жизнедеятельности
Лаборатории:	
1	общей и неорганической химии
2	органической химии
3	аналитической химии
4	электротехники и электроники
5	спектрального анализа
6	физико-химических методов анализа и технических средств измерения
7	технического анализа, контроля производства и экологического контроля
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир
Залы:	
1	библиотека
2	читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет
3	актовый зал

Примечание Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования '180212-ТАКХС-2022-11кл-топ50.plx', код направления 18.02.12, год начала подготовки 2022

8. Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план Колледжа ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова" разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности "18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1554 от 09 декабря 2016 г. Учебный план имеет структурное соответствие по циклам дисциплин с ФГОС СПО по данной специальности. Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.2013 года "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" и разъяснениями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования.

В колледже устанавливаются основные виды учебных занятий, такие как лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование), а также могут проводиться другие виды учебных занятий. Продолжительность недели - шестидневная. Занятия проводятся парами по 45 минут. Максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Предусмотрено проведение для студентов консультаций (из расчета 4 часа на каждого студента в год). Формы проведения консультаций: групповые, устные. Консультации проводятся в течение семестра по необходимости, в период промежуточной и итоговой аттестации студентов обязательно. Вариативная часть ОП направлена на расширение основных видов деятельности, углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника. При реализации ППССЗ предусмотрены два вида практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Оценка качества освоения ППССЗ включает в себя текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов. Учебный год состоит из двух семестров, каждый из которых заканчивается экзаменационной сессией. Текущий контроль по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам проводится в пределах учебного времени, отведенного на их изучение как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточная аттестация студентов проводится в конце каждого семестра (кроме последнего) два раза в учебном году в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Продолжительность каждой экзаменационной сессии - одна неделя. Государственная итоговая аттестация выпускников включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Положением о государственной итоговой аттестации выпускников по программе СПО. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации выпускников является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.