



Утверждаю  
Ректор ФГБОУ ВО "БГУ"

Н.И. Мошкин

24.09.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

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

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

18.02.12

код

Технология аналитического контроля химических соединений

наименование специальности

основное общее образование

уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Техник

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП 2021

профиль получаемого профессионального образования

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1554

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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
	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																					А	К	К																	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																		А	К	К	У	У	У	У														А	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																		А	К	К	Т	Т	Т	Т														А	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																		К	К	Т	Т	Т	Т										А	С	С	С	С	П	П	П	П	И	И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

АПромежуточная аттестация

ККаникулы

УУчебная практика

ТПроизводственная практика (по профилю специальности)

СПроизводственная практика (преддипломная)

ППодготовка к государственной итоговой аттестации

ИГосударственная итоговая аттестация

\*Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем															
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	39	20	19	2	1	1												11	52	15	1
II	31	16	15	2	1	1	4	4		4		4						11	52	15	1
III	30	16	14	2	1	1				10	4	6						10	52	15	1
IV	26	17	9	1		1				4	4		4		4	4	2	2	43	15	1
Всего	126	69	57	7	3	4	4	4		18	8	10	4		4	4	2	34	199		

[illegible]

[illegible]

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Курс 1																Курс 2														
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.(ср.-нел.)	Консультации	Обязательная										Семестр 1						Семестр 2																				
												Всего	в том числе					20 нед	в том числе					19 нед	в том числе					16 (4 ) нед	в том числе																	
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект.		Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект.		Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект.		Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект.													
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			45		РП	<input type="checkbox"/>	час	288			288	нед			8			час				нед					час				нед																
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен																																															
	Всего часов по МДК								386			330																																				
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	1		3					546	32		284			284			14																														
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	8		67		8			330	32		284			284			14																														
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			6		РП	<input type="checkbox"/>	час	216			216	нед			6			час				нед					час				нед																
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен																																															
	Всего часов по МДК								330			284																																				
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	1		2					270	16		104			104			6																														
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	8		7					126	16		104			104			6																														
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			7		РП	<input type="checkbox"/>	час	144			144	нед			4			час				нед					час				нед																
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен																																															
	Всего часов по МДК								126			104																																				
ПМ.4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			1				1	126	16		104			104			6																														
МДК.04.01	Технологии выполнения работ по профессии "Лаборант химического анализа"			8				7	126	16		104			104			6																														
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен																																															
	Всего часов по МДК								126			104																																				
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	792			792	нед			22			час				нед					час				144	нед		4													
	Учебная практика							час	144			144	нед			4			час				нед					час				144	нед		4													
	Концентрированная							час	144			144	нед			4			час				нед					час				144	нед		4													
	Рассредоточенная							час					нед						час				нед					час				нед																
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	648			648	нед			18			час				нед					час				нед																
	Концентрированная							час	648			648	нед			18			час				нед					час				нед																
	Рассредоточенная							час					нед						час				нед					час				нед																
ГДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)			8		РП	<input type="checkbox"/>	час	144			144	нед			4			час				нед					час				нед																
	Государственная итоговая аттестация							час	216			216	нед			6			час				нед					час				нед																
	Подготовка выпускной квалификационной работы							час	144			144	нед			4			час				нед					час				нед																
	Защита выпускной квалификационной работы							час	72			72	нед			2			час				нед					час				нед																
	Подготовка к государственным экзаменам							час					нед						час				нед					час				нед																
	Проведение государственных экзаменов							час					нед						час				нед					час				нед																
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																															
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																																															
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	13	30	24		2		12	5940	522		4014	666	1874	1474			252		756	80		640	600	40			36		720	76		608	570	38		36		756	64		512	192	160	160			36
	Экзамены (без учета физ. культуры)																						2													2												
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																			4												
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																						5													1												
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																															
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																															
	Контрольные работы (без учета физ. культуры)																																															

## ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
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.
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 языке.
ОК.11	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 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
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.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
<b>НО</b>	<b>Начальное общее образование</b>												
<b>ОО</b>	<b>Основное общее образование</b>												
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>				
БД.01	Русский язык	ОК 4	ОК 5										
БД.02	Литература	ОК 4	ОК 5										
БД.03	Иностранный язык	ОК.10											
БД.04	История	ОК 6											
БД.05	Обществознание	ОК 4	ОК 6										
БД.06	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	ОК 2	ОК 4										
БД.07	Информатика	ОК 9											
БД.08	География	ОК 7											
БД.09	Физическая культура	ОК 8											
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ОК 7											
БД.11	Астрономия	ОК 2											
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 7</b>								
ПД.01	Химия	ОК 1	ОК 7										
ПД.02	Биология	ОК 3											
ПД.03	Физика	ОК 2											
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>												
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК.10</b>				
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											
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>										
ЕН.01	Математика	ПК 2.3											
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	ПК 2.2											
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.11</b>	<b>ПК 1.1</b>	<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 9											
ОП.02	Органическая химия	ПК 1.3	ПК 1.4										
ОП.03	Аналитическая химия	ПК 1.3	ПК 2.3										
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	ПК 1.1											
ОП.05	Основы экономики	ОК.11											
ОП.06	Электротехника и электроника	ПК 2.2											
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК 2.3	ПК 3.1										
ОП.08	Охрана труда	ПК 3.2											
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК 6	ОК 7	ПК 3.2									

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ОП.10	Неорганическая химия	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4									
ОП.11	Введение в физическую химию	ПК 1.1											
ОП.12	Концепция здорового образа жизни и планирование семьи	ПК 1.4	ПК 3.1										
ОП.13	Мониторинг загрязнения окружающей среды	ПК 1.4											
ОП.14	Физико-химические методы исследования	ПК 2.2											
ОП.15	Химические основы биологических процессов	ПК 1.3	ПК 1.4										
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ПК 1.1</b>	<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>	<b>ПК 2.1</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>	<b>ПК 3.3</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов</b>	<b>ПК 1.1</b>	<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>								
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										
<b>ПМ.02</b>	<b>Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа</b>	<b>ПК 2.1</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>									
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									
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация лабораторно-производственной деятельности</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>	<b>ПК 3.3</b>							
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									
<b>ПМ.4</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>										
МДК.04.01	Технологии выполнения работ по профессии "Лаборант химического анализа"	ПК 1.3	ПК 1.4										
<b>ПДП</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	<b>ПК 1.1</b>	<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>	<b>ПК 2.1</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>	<b>ПК 3.3</b>		
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ОК.11</b>	<b>ПК 1.1</b>
		<b>ПК 1.2</b>	<b>ПК 1.3</b>	<b>ПК 1.4</b>	<b>ПК 2.1</b>	<b>ПК 2.2</b>	<b>ПК 2.3</b>	<b>ПК 3.1</b>	<b>ПК 3.2</b>	<b>ПК 3.3</b>			
	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			
	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			
	Подготовка к государственным экзаменам												
	Проведение государственных экзаменов												

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

	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

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

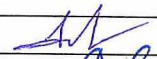

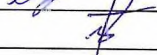

Настоящий учебный план Колледжа ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова" разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности "18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений", 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.

### Согласовано

Проректор по УР		А.Н. Макаров
Начальник УМУ		М.В. Дармаев
Директор Колледжа		Т.В. Марзаева
Зав.кафедрой ОАНХ		И.С. Батуева