

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский коммунально-строительный техникум» имени В.И. Заузелкова

Педагогическим советом

Протокол № 7 от 29.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор

УТВЕРЖДАЮ

Замма О.А.

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального
образования

20.02.01

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Квалификация: техник-эколог
Программа подготовки: базовая
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 790 от 31.08.2022



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	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	="	К	К			="	="	="	="	="																К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II											Э	У						К	К										Э	Э	Э																К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III						Э	Э	Э	Э	У	У							К	К												Э	Э	Э	Э	Э											К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV						Э	Э	Э	Э	У	У	У					К	К			Э	Э	Э	Э	П	П	П	П						Пд	Пд	Пд	Пд	Дп	Пд	Пд	Пд	Пд	Дп	Дп	Дп	Дп	Дп	="	="	="	="	="	="	="	="				

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Самостоятельное изучение	30 5/6	33 2/6	31 2/6	15	110 3/6
У	Учебная практика		2	2	3	7
П	Производственная практика (по профилю специальности)				6	6
Пд	Производственная практика (преддипломная)				4	4
Э	Лабораторно-экзаменационная сессия	5 4/6	5 4/6	7 4/6	7 1/6	26 1/6
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы				6	6
К	Каникулы	11	11	11	2	35
Итого		47 3/6	52	52	43 1/6	194 4/6
Студентов						
Групп						

-	-	-	Форма контроля					Итого акад.часов							Объём ОП		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Др	Экспертное	По плану	С преп.	Ауд.	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Итого	Итого
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								1476	1476	160	160	1316			1476		1476			
СО.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ								1476	1476	160	160	1316			1476		1476			
+	БД.00	Базовые дисциплины	11	1	11111 11111		1	884	884	96	96	788			884		884			
+	БД.01	Русский язык	1					72	72	8	8	64			72		72			
+	БД.02	Литература	1					108	108	12	12	96			108		108			
+	БД.03	Иностранный язык		1	1			108	108	10	10	98			108		108			
+	БД.04	История			1			136	136	12	12	124			136		136			
+	БД.05	Обществознание			1			72	72	6	6	66			72		72			
+	БД.06	География			1			72	72	8	8	64			72		72			
+	БД.07	Химия			1			72	72	8	8	64			72		72			
+	БД.08	Биология			1		1	72	72	8	8	64			72		72			
+	БД.09	Физическая культура			11			72	72	10	10	62			72		72			
+	БД.10	Основы безопасности и защиты Родины			1			68	68	8	8	60			68		68			
+	БД.11	Индивидуальный проект			1			32	32	6	6	26			32		32			
+	ПД	Профильные дисциплины	111					592	592	64	64	528			592		592			
+	ПД.01	Математика	1					268	268	26	26	242			268		268			
+	ПД.03	Физика	1					180	180	20	20	160			180		180			
+	ПД.03	Информатика	1					144	144	18	18	126			144		144			
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								2952	2952	1212	1212	1734	6		2126	826		1068	880	1004
СГ.Социально-гуманитарный цикл								494	494	92	92	402			372	122		218	138	138
+	СГ.01	История России			2			32	32	8	8	24			32		32			
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			234			112	112	24	24	88			112		44	32	36	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	2					68	68	8	8	60			68		68			
+	СГ.04	Физическая культура			234			128	128	24	24	104			128		42	44	42	
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности			2			32	32	8	8	24			32		32			
+	СГ.06	Основы бережливого производства			4			60	60	10	10	50				60			60	
+	СГ.07	Основы предпринимательской деятельности			3			62	62	10	10	52				62		62		
ОП.Общепрофессиональный цикл								638	638	98	98	540			638			440	136	62
+	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	2					70	70	10	10	60			70		70			
+	ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	2					66	66	8	8	58			66		66			
+	ОП.03	Аналитическая химия			2			66	66	8	8	58			66		66			
+	ОП.04	Почвоведение	2					68	68	8	8	60			68		68			
+	ОП.05	Метеорология	2					52	52	8	8	44			52		52			
+	ОП.06	Метрология и стандартизация			2			52	52	8	8	44			52		52			
+	ОП.07	Гидрология	3					64	64	12	12	52			64			64		
+	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3					72	72	14	14	58			72			72		
+	ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	4					62	62	10	10	52			62				62	
+	ОП.10	Охрана труда			2			66	66	12	12	54			66		66			

ПЦ.Профессиональный цикл								1604	1604	806	806	792	6		900	704		410	606	588
+	ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	333		34		2	408	408	194	194	214			276	132		72	264	72
+	МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	3				2	126	126	28	28	98			126			72	54	
+	МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	3					132	132	22	22	110				132			132	
+	УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды			3			72	72	72	72				72				72	
+	ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды			4			72	72	72	72				72					72
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"</i>	3					6	6			6			6				6	
+	ПМ.02	Производственный экологический контроль	4		4444	3	33	408	408	212	212	196			192	216			150	258
+	МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля			4	3	3	114	114	28	28	86			114				78	36
+	МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит			4		3	144	144	40	40	104				144			72	72
+	УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды			4			72	72	72	72				36	36				72
+	ПП.02.01	Производственный экологический контроль			4			72	72	72	72				36	36				72
+	ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по модулю "Производственный экологический контроль"</i>	4					6	6			6			6					6
+	ПМ.03	Управление отходами	34		344		2	404	404	162	162	236	6		282	122		98	192	114
+	МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	3				2	168	168	34	34	128	6		168			98	70	
+	МДК.03.02	Очистные сооружения			3			122	122	20	20	102				122			122	
+	УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами			4			36	36	36	36				36					36
+	ПП.03.01	Управление отходами			4			72	72	72	72				72					72
+	ПМ.03.ЭК	<i>Экзамен по модулю "Управление отходами"</i>	4					6	6			6			6					6
+	ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	23		3			240	240	94	94	146			6	234		240		
+	МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	2					162	162	22	22	140				162		162		
+	УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"			3			72	72	72	72					72		72		
+	ПМ.04.ЭК	<i>Квалификационный экзамен по модулю Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"</i>	3					6	6			6			6			6		
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			4			144	144	144	144				144					144
ГИА.Государственная итоговая аттестация								216	216	216	216				216					216
+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)						216	216	216	216				216					216

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	
БД.07	Химия	
БД.08	Биология	
БД.09	Физическая культура	
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.03	Физика	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.07	Гидрология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	

МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды
ПП.02.01	Производственный экологический контроль
ПМ.03	Управление отходами
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами
МДК.03.02	Очистные сооружения
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами
ПП.03.01	Управление отходами
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
БД.00	Базовые дисциплины
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Обществознание
БД.06	География
БД.07	Химия
БД.08	Биология
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины
БД.11	Индивидуальный проект
ПД	Профильные дисциплины
ПД.01	Математика
ПД.03	Физика
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.06	Основы бережливого производства
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование
ОП.03	Аналитическая химия
ОП.04	Почвоведение
ОП.05	Метеорология
ОП.06	Метрология и стандартизация
ОП.07	Гидрология
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности

ОП.10	Охрана труда	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.02	Литература	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.03	Физика	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.06	Метрология и стандартизация	

ОП.07	Гидрология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	
БД.07	Химия	
БД.08	Биология	
БД.09	Физическая культура	
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.03	Физика	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	

СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.07	Гидрология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.04	История	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	
БД.11	Индивидуальный проект	

ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.07	Гидрология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
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	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.02	Литература	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	

БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.07	Гидрология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.06	География	
БД.07	Химия	
БД.08	Биология	

БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.09	Физическая культура	
БД.11	Индивидуальный проект	

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
ОП.05	Метеорология	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-
БД.00	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Обществознание	
БД.06	География	
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	
БД.11	Индивидуальный проект	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	

ОП.10	Охрана труда	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	-
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.07	Гидрология	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.07	Гидрология	
ОП.10	Охрана труда	

ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПК 1.3.	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.	-
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.07	Гидрология	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	
ОП.04	Почвоведение	
ОП.05	Метеорология	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ПК 1.5.	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.	-
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 1.6.	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды	-
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	

МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	-
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.06	Метрология и стандартизация	
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях	-
ОП.03	Аналитическая химия	
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля	-
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	

УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду	-
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 3.1	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов	-
ОП.10	Охрана труда	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 3.2.	Осуществлять организацию учета обращения с отходами	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	
ПП.03.01	Управление отходами	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ПК 3.3	Осуществлять организацию учета обращения с отходами	-
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	
ПМ.03	Управление отходами	
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	
МДК.03.02	Очистные сооружения	
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	

ПП.03.01	Управление отходами	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ДПК 1	Приготовление проб для исследования по регламентированной методики	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ДПК 2	Установление и проверка несложных титров приготовления процентных растворов	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ДПК 3	Проводить анализ жидкого сырья, твердого сырья и продуктов по определению физико-химических свойств	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	
ДПК 4	Проводить анализ и отбор проб воздушной среды рабочей зоны и атмосферного воздуха	-
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
БД.00	Базовые дисциплины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
БД.01	Русский язык	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
БД.02	Литература	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
БД.03	Иностранный язык	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.
БД.04	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
БД.05	Обществознание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
БД.06	География	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
БД.07	Химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.
БД.08	Биология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.
БД.09	Физическая культура	ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
БД.11	Индивидуальный проект	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ПД	Профильные дисциплины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.
ПД.01	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.
ПД.03	Физика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ПД.03	Информатика	
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 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.4.; ПК 2.2.; ПК 2.5.; ПК 3.2.; ПК 3.3
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.4.; ПК 2.2.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 2.2.; ПК 3.2.
СГ.04	Физическая культура	ОК 01.; ОК 07.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.4.; ПК 2.5.; ПК 3.3
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 2.5.; ПК 3.3
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ОП	Общепрофессиональный 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 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 2.1.
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ОП.03	Аналитическая химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3
ОП.04	Почвоведение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.
ОП.05	Метеорология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.
ОП.06	Метрология и стандартизация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.

ОП.07	Гидрология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.4.; ПК 1.6.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.2.; ПК 3.3
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.2.; ПК 3.3
ОП.10	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 3.1
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 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	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 1.5.; ПК 1.6.
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	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 1.5.; ПК 1.6.
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	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 1.5.; ПК 1.6.
УП.01.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	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 1.5.; ПК 1.6.
ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	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 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"	
ПМ.02	Производственный экологический контроль	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5
МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5
УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5
ПП.02.01	Производственный экологический контроль	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю "Производственный экологический контроль "	
ПМ.03	Управление отходами	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3
МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3
МДК.03.02	Очистные сооружения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3
УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3
ПП.03.01	Управление отходами	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю "Управление отходами"	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321"Лаборант химического анализа"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен по модулю Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4
ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5; ПК 3.1; ПК 3.2.; ПК 3.3; ДПК 1; ДПК 2; ДПК 3; ДПК 4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Курсы	
			Контроль	Академических часов								Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				1476									36 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1476											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			40,44									ТО: 30 5/6 Э: 5 2/3		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)														
	Аудиторная нагрузка			5,19											
	Во взаимодействии с преподавателем			5,19											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1476	160	94		66		1316					
1	БД.00	Базовые дисциплины	Эк(2) За ЗаО(10) Др	884	96	54		42		788				1	
2	БД.01	Русский язык	Эк	72	8	6		2		64				1	
3	БД.02	Литература	Эк	108	12	8		4		96				1	
4	БД.03	Иностранный язык	За ЗаО	108	10	2		8		98				1	
5	БД.04	История	ЗаО	136	12	8		4		124				1	
6	БД.05	Обществознание	ЗаО	72	6	4		2		66				1	
7	БД.06	География	ЗаО	72	8	6		2		64				1	
8	БД.07	Химия	ЗаО	72	8	6		2		64				1	
9	БД.08	Биология	ЗаО Др	72	8	6		2		64				1	
10	БД.09	Физическая культура	ЗаО(2)	72	10	2		8		62				1	
11	БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ЗаО	68	8	4		4		60				1	
12	БД.11	Индивидуальный проект	ЗаО	32	6	2		4		26				1	
13	ПД	Профильные дисциплины	Эк(3)	592	64	40		24		528				1	
14	ПД.01	Математика	Эк	268	26	18		8		242				1	
15	ПД.03	Физика	Эк	180	20	16		4		160				1	
16	ПД.03	Информатика	Эк	144	18	6		12		126				1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За ЗаО(8) Др												
ПРАКТИКИ		(План)													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													
КАНИКУЛЫ												11			

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР		Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1068									41	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1068										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			25,54										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)													
	Аудиторная нагрузка			4,8										
	Во взаимодействии с преподавателем			4,8										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				996	160	74		86		836		ТО: 33 1/3 Э: 5 2/3		
1	СГ.01	История России	ЗаО	32	8	4		4		24				2
2	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗаО	44	10	2		8		34				234
3	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Эк	68	8	4		4		60				2
4	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	42	10	2		8		32				234
5	СГ.05	Основы финансовой грамотности	ЗаО	32	8	4		4		24				2
6	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Эк	70	10	4		6		60				2
7	ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	Эк	66	8	4		4		58				2
8	ОП.03	Аналитическая химия	ЗаО	66	8	4		4		58				2
9	ОП.04	Почвоведение	Эк	68	8	4		4		60				2
10	ОП.05	Метеорология	Эк	52	8	4		4		44				2
11	ОП.06	Метрология и стандартизация	ЗаО	52	8	4		4		44				2
12	ОП.10	Охрана труда	ЗаО	66	12	6		6		54				2
13	ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	Др	72	14	8		6		58				234
14	МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	Др	72	14	8		6		58				23
15	ПМ.03	Управление отходами	Др	98	18	10		8		80				234
16	МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	Др	98	18	10		8		80				23
17	ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	Эк	240	94	10		84		146				2

18	МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	Эк	162	22	10		12		140				2
19	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен по модулю Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"		6						6				2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) ЗаО(6) Др(2)											
ПРАКТИКИ			(План)											
	УП.04.01	Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"		72	72			72					2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											
КАНИКУЛЫ													11	

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Курсы	
			Контроль	Академических часов								Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				880									41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				880											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			20,72											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			0,79											
	Аудиторная нагрузка			5,11											
	Во взаимодействии с преподавателем			5,11											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				808	160	76		76	8	642	6	ТО: 31 1/3 Э: 7 2/3			
1	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗаО	32	8			8		24				234	
2	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	44	8			8		36				234	
3	СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	ЗаО	62	10	6		4		52				3	
4	ОП.07	Гидрология	Эк	64	12	6		6		52				3	
5	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Эк	72	14	6		8		58				3	
6	ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды	Эк(3) ЗаО	264	108	20		88		156				234	
7	МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	Эк	54	14	8		6		40				23	
8	МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	Эк	132	22	12		10		110				3	
9	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"	Эк	6						6				3	
10	ПМ.02	Производственный экологический контроль	КП Др(2)	150	36	16		12	8	114				34	
11	МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	КП Др	78	18	6		4	8	60				34	
12	МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	Др	72	18	10		8		54				34	
13	ПМ.03	Управление отходами	Эк ЗаО	192	36	22		14		150	6			234	
14	МДК.03.01	Организация учета и контроля обращения с отходами	Эк	70	16	10		6		48	6			23	
15	МДК.03.02	Очистные сооружения	ЗаО	122	20	12		8		102				3	

№	Индекс	Наименование	Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР		Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				1004								35 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1004										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			14,44								ТО: 15 Э: 7 1/6		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)													
	Аудиторная нагрузка			4,27										
	Во взаимодействии с преподавателем			4,27										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				320	64	26		38		256				
1	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЗаО	36	6			6		30		234		
2	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	42	6			6		36		234		
3	СГ.06	Основы бережливого производства	ЗаО	60	10	6		4		50		4		
4	ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	Эк	62	10	4		6		52		4		
5	ПМ.02	Производственный экологический контроль	Эк ЗаО(4)	258	176	16		160		82		34		
6	МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	ЗаО	36	10	4		6		26		34		
7	МДК.02.02	Экологическая экспертиза, экологический аудит	ЗаО	72	22	12		10		50		34		
8	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю "Производственный экологический контроль "	Эк	6						6		4		
9	ПМ.03	Управление отходами	Эк ЗаО(2)	114	108			108		6		234		
10	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю "Управление отходами"	Эк	6						6		4		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) ЗаО(4)											
ПРАКТИКИ		(План)		468	468			468				13		
	УП.02.01	Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	ЗаО	72	72			72				2	4	
	УП.03.01	Учет и контроль обращения с отходами	ЗаО	36	36			36				1	4	
	ПП.01.01	Экологический мониторинг окружающей среды	ЗаО	72	72			72				2	4	
	ПП.02.01	Производственный экологический контроль	ЗаО	72	72			72				2	4	
	ПП.03.01	Управление отходами	ЗаО	72	72			72				2	4	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс									
СО.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ												
+	БД.01	Русский язык	1		72							
+	БД.02	Литература	1		108							
+	БД.03	Иностранный язык	1		108							
+	БД.04	История	1		136							
+	БД.05	Обществознание	1		72							
+	БД.06	География	1		72							
+	БД.07	Химия	1		72							
+	БД.08	Биология	1		72							
+	БД.09	Физическая культура	1		72							
+	БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	1		68							
+	БД.11	Индивидуальный проект	1		32							
+	ПД.01	Математика	1		268							
+	ПД.03	Физика	1		180							
+		Информатика	1		144							
СГ.Социально-гуманитарный цикл												
+	СГ.01	История России	2		32							
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2		44							
			3		32							
			4		36							
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	2		68							
+	СГ.04	Физическая культура	2		42							
			3		44							
			4		42							
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности	2		32							
+	СГ.06	Основы бережливого производства	4		60							
+	СГ.07	Основы предпринимательской деятельности	3		62							
ОП.Общепрофессиональный цикл												
+	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	2		70							
+	ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	2		66							
+	ОП.03	Аналитическая химия	2		66							

+	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен по модулю Выполнение работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	2		6							
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4		144							
ГИА.Государственная итоговая аттестация												
+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен , защита дипломного проекта (работы)	4		216							

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										
Технология выполнения работ по профессии рабочего 13321 "Лаборант химического анализа"	2	1			2					
Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	3	1			2					
Методы и способы наблюдения за состоянием природной среды	4	1			2					
Учет и контроль обращения с отходами	4	1			1					
Вид практики: Производственная практика										
Экологический мониторинг окружающей среды	4	1			2					
Производственный экологический контроль	4	1			2					
Управление отходами	4	1			2					
Вид практики: Преддипломная практика										
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	1			4					
					Итого по факту					
					Итого по плану	17				

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

		Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
		Часов						
		Мин.	Макс.	Факт				
	Итого по ОП			4428	1476	1068	880	1004
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1476			
НО	Начальное общее образование							
ОО	Основное общее образование							
СО	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ			1476	1476			
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			2952		1068	880	1004
СГ	Социально-гуманитарный цикл			494		218	138	138
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл							
ОП	Общепрофессиональный цикл			638		440	136	62
ПЦ	Профессиональный цикл			1604		410	606	588
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216				216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		26.35	40.44	25.54	20.72	14.44
		Период атт.		0.23			0.79	
		Период гос.эк.						
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед)	ОП		4.93	5.19	4.8	5.11	4.27
	Суммарно во взаимодействии с преподавателем (акад. час)	Блок ОП		160	160			
		Блок СО		160	160			
		Блок ПП		384		160	160	64
		Блок СГ		92		44	26	22
		Блок ОП		98		62	26	10
		Блок ПЦ		662		126	180	356
		Блок ГИА		216				216
		Итого		760	160	160	160	280
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)			5	6	7	3
		ЗАЧЕТ (За)			1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			8	6	5	10
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	
		ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)			1	2	2	
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)			36.4%				
	Доля практик в профессиональном цикле (%)			38.15%				