

ПМ.01. Экологический мониторинг окружающей среды

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ	Профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки.
Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт в: – выборе необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; – выборе методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; – выборе оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; – эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; – проведении экологического мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности; – сборе, обработке, систематизации, анализе информации, формировании и ведении баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; – обработке результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; – выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; – составление отчетной документации о состоянии окружающей среды. уметь: – планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; – планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; – планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; – выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга; – эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды; – проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; – отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; – проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; – находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; – использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; – заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений. – анализировать степень воздействия хозяйственной

	деятельности на окружающую среду. знать: – виды экологического мониторинга; – основные средства экологического мониторинга; – задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; – основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; – программы наблюдений за состоянием природной среды; – методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; – типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; – экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; – правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу; – современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; – принцип работы аналитических приборов; правила и порядок отбора проб в различных средах; – методики проведения химического анализа проб объектов природной среды; – нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; – порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; – критерии и оценка качества окружающей среды; – экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; – правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
Объем образовательной нагрузки	344
Аудиторная учебная нагрузка	212
в том числе:	
контрольные работы	2
лабораторные занятия	88
практические занятия	28
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
самостоятельная учебная работа	4
Учебная практика	36
Производственная практика	72
Промежуточная аттестация (включая консультации и подготовку)	24
Форма промежуточной аттестации	Квалификационный экзамен
Разделы	МДК.03.01. Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды Раздел 1 Экологический мониторинг окружающей среды

