МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«АРМАВИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОЛОГИИИ СЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса

для профессии 18.01.02 Лаборант-эколог

2017

РАССМОТРЕНО
УМО технологических специальностей
«28» 08 2017г.
Председатель
_____ В. В. Григорьева
Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 29. 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
«29» 08 2017 г.
_____ А.П. Буров

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии 18.01.02 Лаборант-эколог, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 02.08.2013 г.с учётом Приказа Минобрнауки России № 272 от 25 марта 2015 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, зарегистрирован в Минюсте России 23 апреля 2015 г. N 37021 (далее ФГОС СПО), требований ЕТКС (редакция Приказ Минздравсоцразвития от 31.07.2007 № 497, от 20.10.2008 № 577, от 17.04.2009 № 199), профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31.10.2016 № 591н.

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский техникум технологии и сервиса».

Разработчик: А. Ю. Политыко
Мастер производственного обучения ГБПОУ КК АТТС

_____

Рецензенты: Работодатель
Пастарнак И. И.

_____

Начальник испытательной
лаборатории ГУП КК СВ ВУК
«Курганинский групповой
водопровод»

Коврига Е. В. Доцент кафедры машиностроения АМТИ (филиал)
Куб ГТУ кандидат химических наук, квалификация по диплому: химик

_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса

1. 1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.02 Лаборант–эколог со сроком обучения 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования с получением среднего полного общего образования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности - техника экологического контроля производства и технологического процесса и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1	Подбирать соответствующие средства и методы анализов в соответствии с типом веществ.
ПК 3.2	Проводить качественный и количественный анализ веществ
ПК 3.3	Осуществлять дозиметрический и радиометрический контроль внешней среды.
ПК 3.4	Оценивать экологические показатели сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.
ПК 3.5	Осуществлять контроль безопасности отходов производства.
ПК 3.6	Контролировать работу очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	подбора соответствующих средств и методов анализов в соответствии с типом веществ; проведения качественного и количественного анализа веществ; осуществления дозиметрического и радиометрического контроля внешней среды; оценивания экологических показателей сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции; осуществления контроля безопасности отходов производства; контроля работы очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.
уметь	контролировать работу очистных, газоочистных, пылеулавливающих установок; определять уровень шума и вибрации; рассчитывать экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций; выбирать способы и приборы экологического контроля производства; вести учет отобранных и разделанных проб и оформлять соответствующую информацию; *применять методы и средства обеспечения экологической безопасности;* *определять эффективность применяемых методов и средств снижения негативного воздействия предприятия на окружающую среду под руководством работника более высокого квалификационного уровня;* *определять степень загрязнения окружающей среды* *а) биоиндикационными методами (методы мониторинга*

	биологических объектов); *б) химическими методами (мониторинг воздушной среды и водных объектов, загрязнения продуктов питания);* *в) физическими методами (мониторинг акустического (шумового) загрязнения, электромагнитного загрязнения и радиационного загрязнения окружающей среды);* *определять содержание вредных примесей, выбрасываемых в окружающую среду;* *определять вероятность выбросов вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании, эксплуатации или потреблении продукции под руководством работника более высокого квалификационного уровня;* *соблюдать в процессе производственной деятельности нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;* *рассчитывать нормы загрязнений атмосферы, гидросферы и литосфер;* *контролировать соблюдение графика выбросов и сбросов в окружающую среду под руководством работника более высокого квалификационного уровня.*
знать	основы промышленной экологии; назначение экологического контроля производства и технологического процесса; основные экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций; перечень контрольных точек производства; периодичность контроля и его методы; способы и приборы экологического контроля производства; экологические характеристики сырья и готовой продукции; требования ГОСТа и ТУ к качеству сырья и готовой продукции; назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции; биологическое действие ионизирующих излучений, способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений; устройство и правила эксплуатации дозиметрических и радиометрических приборов; нормативные выбросы; классификацию отходов; способы использования и переработки отходов; *методы и средства обеспечения экологической безопасности производства;* *методики определения степени загрязнения окружающей среды;* *нормативы образования отходов производства и лимиты на их размещение;*

	составление графика выброса и вброса в окружающую среду. показатели безопасности отходов производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля.

Коды Профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			*Практика*	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	*Учебная, часов*	*Производственная, часов*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,часов			
1	2	3	4	5	6	7	*8*
	МДК 03.01 Основы экологического контроля производства и технологического процесса	288 (168+*120*)	198 (118+*80*)	122 (82+*40*)	90 (50+*40*)	216	324
ПК 3.1., 3.2. 3.5. , 3.6.	**Раздел 1. Экологический контроль производства и технологического процесса.**						
ПК 3.4.	**Раздел 2. Методы очистки выбросов и отходов производства.**						
ПК 3.3.	**Раздел 3. Осуществление дозиметрического и радиометрического контроля внешней среды.**						
ПК 3.1.- 3.6.	**Производственная практика**	288					288
	Всего	288	198	122	90	216	288