



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: OU=ГБПОУ МО "Сергиево-Посадский колледж",
CN=Носырева Галина Александровна, E=mo_spkolledzh@mosreg.ru
Reason: Я утверждаю данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2026-03-11 11:03:09

**Приложение 5-25
к ООП специальности**

***18.02.11 Технология производства
энергонасыщенных материалов и изделий***

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

№ 168-ОС от 17.06.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВАХ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ
МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ**

г. Сергиев Посад

2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК химических технологий и пищевой
промышленности
Протокол № _____
«___» _____ 2025 г.
Председатель ЦК
_____/ Н.В.Стависская /

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
«___» _____ 2025г.

Программа профессионального модуля ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВАХ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 796 и зарегистрированного Министерством юстиции РФ 28 ноября 2023 г. (Регистрационный N 76129), в соответствии с примерной основной образовательной программой среднего специального образования по специальности 18.02.11 Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 «ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВАХ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности профессионального цикла и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД. 3	Организация мероприятий по промышленной безопасности на производствах энергонасыщенных материалов и изделий
ПК 3.1	Разрабатывать предложения к мероприятиям по обеспечению безопасных условий труда и выполнения производственных заданий на предприятии по производству ЭНМ и изделий
ПК 3.2	Разрабатывать предложения к технологическому регламенту на предприятии по производству ЭНМ и изделий;
ПК 3.3.	Оформлять результаты технического расследования причин аварии на предприятии по производству ЭНМ и изделий
ПК 3.4.	Выполнять отдельные работы по производственному контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии по производству ЭНМ и изделий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Проведения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; выполнения производственных заданий без нарушений технологического регламента, без создания аварийных ситуаций; разработки мероприятий по обеспечению безопасных условий труда; организации условий для выполнения производственных заданий с соблюдением требований правил устройства и эксплуатации
------------------	--

	заводов по выпуску энергонасыщенных материалов и изделий; оформления результатов технического расследования причин аварии на предприятии	
Уметь	Внедрять мероприятия системы производственного контроля при эксплуатации опасных производственных объектов; содержать оборудование в исправном рабочем состоянии; соблюдать требования технологического регламента при ведении технологического процесса; выполнять требования ОТ и ТБ, проходить инструктажей; разрабатывать мероприятия по внедрению автоматических защитных систем; выявлять причины возникновения аварийной ситуации при выполнении технологических операций; рассчитывать безопасные расстояния между зданиями; работать с нормативно-технической документацией, приказами Ростехнадзора	
Знать	Требования отраслевой нормативной документации и законодательства РФ; причины возникновения аварийных ситуаций; виды ответственности за несоблюдение требований законодательства при обращении с энергонасыщенными материалами и изделиями; условия возникновения видов ответственности за несоблюдение требований законодательства при обращении с энергонасыщенными материалами и изделиями; виды инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности; системы стандартов безопасности труда в РФ; причины возникновения аварийной ситуации при выполнении технологических операций; классификацию зданий по назначению, требования к зданиям, по взрывопожарной и пожарной опасности; запретные зоны предприятия и санитарно-защитные зоны; уровни защиты зданий и сооружений, виды защитных устройств; организацию транспортирования, испытаний и хранения готовой продукции; правила размещения технологических операций и оборудования в здании мастерской	

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 380 часов.

в том числе в форме практической подготовки - 230 часов

УП.03 Учебная практика – 36 часов.

ПП.03 Производственная практика – 144 часов

МДК.03.01 Основы технологии пиротехнических производств

Объем образовательной программы - 200 часов;

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем - 162 часов;

Самостоятельная учебная работа обучающегося – 20 часов.

Консультации 10 часов.

Промежуточная аттестация - 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				В том числе						Учебная	Производственная
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3. ПК 3.4. ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 7. ОК 9.	Раздел 1. Промышленная безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий	182	50	162	50		20	8	10	X	X
	Учебная практика	36	36	36						36	X
	Производственная практика	144	144	144						X	144
	Консультации	10			-	-	-	X	10	X	X
	Промежуточная аттестация	8			-	-	-	8	X	X	X
	Всего:	380	230	162	50	-	20	8	10	36	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. /	В том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3	
МДК. 03.01 Технологическая безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий			
1 семестр		62	
Введение.	1. Причины создания нового научного направления - обеспечение промышленной безопасности производств ЭНМ и изделий из них.	1	
	2. Причины создания нового научного направления - обеспечение промышленной безопасности производств ЭНМ и изделий из них.	1	
Тема 1. Основные понятия промышленной безопасности	Содержание	12	-
	3. Опасность и безопасность. Основные свойства опасности.	1	-
	4. Концепция абсолютной безопасности	1	-
	5. Промышленная безопасность.	1	-
	6. Опасные производственные объекты.	1	-
	7. Техногенные риски в современной промышленности.	1	-
	8. Понятие риска. Риск - единица измерения опасности.	1	-
	9. Предварительный анализ опасностей. Оценка последствий.	1	-
	10. Количественная оценка риска.	1	-
	11. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	1	-
	12. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	1	-
	13. Современное состояние и перспективы разработки малочувствительных ЭНМ и изделий пониженного риска в России и за рубежом.	1	-
	14. Современное состояние и перспективы разработки малочувствительных ЭНМ и изделий пониженного риска в России и за рубежом.	1	-
Тема 2. Требования	Содержание	58	30
	15. Классификация производств по степени их опасности	1	-

промышленной безопасности к устройству и эксплуатации опасных производственных объектов по производству ЭНМ и изделий	16. Классификация производств по степени их опасности	<i>1</i>	-
	17. Особенности устройства опасных производственных объектов.	<i>1</i>	-
	18. Особенности устройства опасных производственных объектов.	<i>1</i>	-
	19. Требования к обеспечению взрывобезопасности производственных процессов.	<i>1</i>	-
	20. Требования к обеспечению взрывобезопасности производственных процессов.	<i>1</i>	-
	21. Специальные требования безопасности на отдельных технологических производствах ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	22. Специальные требования безопасности на отдельных технологических производствах ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	23. Требования к технологическому оборудованию производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	24. Требования к технологическому оборудованию производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	25. Требования к технологическому оборудованию производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	26. Требования к технологическому оборудованию производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	27. Системы контроля, управления, автоматизации и противоаварийной автоматической защиты взрывопожароопасных производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	28. Системы контроля, управления, автоматизации и противоаварийной автоматической защиты взрывопожароопасных производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	29. Системы контроля, управления, автоматизации и противоаварийной автоматической защиты взрывопожароопасных производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	30. Системы контроля, управления, автоматизации и противоаварийной автоматической защиты взрывопожароопасных производств ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-
	31. Требования к инженерно-техническому обеспечению зданий и сооружений взрывопожароопасных технологических производств	<i>1</i>	-
	32. Требования к инженерно-техническому обеспечению зданий и сооружений взрывопожароопасных технологических производств	<i>1</i>	-
	33. Требования к инженерно-техническому обеспечению зданий и сооружений взрывопожароопасных технологических производств	<i>1</i>	-
	34. Требования к инженерно-техническому обеспечению зданий и сооружений взрывопожароопасных технологических производств	<i>1</i>	-
	35. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	<i>1</i>	<i>1</i>
	36. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	<i>1</i>	<i>1</i>
	37. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	<i>1</i>	<i>1</i>

	38. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	1	1
	39. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	1	1
	40. Практическое занятие № 1 Выполнение планов мастерской различного назначения в одной проекции	1	1
	41. Консервация зданий, сооружений и технологического оборудования производств ЭНМ и изделий	1	-
	42. Консервация зданий, сооружений и технологического оборудования производств ЭНМ и изделий	1	-
	43. Консервация зданий, сооружений и технологического оборудования производств ЭНМ и изделий	1	-
	44. Консервация зданий, сооружений и технологического оборудования производств ЭНМ и изделий	1	-
	45. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	46. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	47. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	48. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	49. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	50. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	51. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	52. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
Самостоятельная учебная работа обучающегося			
Конспектирование учебных источников		1	
Систематическая проработка конспектов занятий		1	
Систематическая проработка учебной литературы		1	
Систематическая проработка специальной технической литературы		1	
Поиск информации в сети Интернет		1	

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	
Оформление отчетов практических работ		3	
Подготовка к защите практических работ		1	
Всего часов за семестр, из них		62	
Теоретические занятия		38	
Практические занятия		14	
Самостоятельная работа обучающихся		10	
2 семестр			
Тема 2. Требования промышленной безопасности к устройству и эксплуатации опасных производственных объектов по производству ЭНМ и изделий	53. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	54. Практическое занятие № 2 Выполнение планов мастерской различного назначения в двух проекциях	1	1
	55. Аттестация работников организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО.	1	-
	56. Аттестация работников организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО.	1	-
	57. Аттестация работников организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО.	1	-
	58. Аттестация работников организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО.	1	-
	59. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	60. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	61. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	62. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	63. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	64. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	65. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	66. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	67. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	68. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного	1	1

	назначения в трех проекциях		
	69. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	70. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	71. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
	72. Практическое занятие № 3 Выполнение планов мастерской различного назначения в трех проекциях	1	1
Тема 3. Безопасность функционирования опасного производственного объекта	Содержание	56	8
	73. Безопасность при обращении с ВВ.		
	74. Безопасность при обращении с ВВ.		
	75. Показатели взрывопожарности.		
	76. Показатели взрывопожарности.		
	77. Причины возникновения начального очага загорания при переработке и обращении с ЭНМ.	1	-
	78. Причины возникновения начального очага загорания при переработке и обращении с ЭНМ.	1	-
	79. Возникновение и развитие взрыва в технологическом оборудовании	1	1
	80. Возникновение и развитие взрыва в технологическом оборудовании	1	1
	81. Взрывозащита аппаратов	1	1
	82. Взрывозащита аппаратов	1	-
	83. Обеспечение безопасных условий в производственных помещениях производств ЭНМ	1	-
	84. Обеспечение безопасных условий в производственных помещениях производств ЭНМ	1	-
	85. Температурный режим рабочих помещений	1	-
	86. Температурный режим рабочих помещений	1	-
	87. Освещение рабочих помещений	1	-
	88. Освещение рабочих помещений	1	-
	89. Вентиляция рабочих помещений	1	-
	90. Вентиляция рабочих помещений	1	-
	91. Автоматические системы подавления взрыва	1	-

92. Автоматические системы подавления взрыва	1	-
93. Технологическая безопасность производств ЭНМ	1	-
94. Технологическая безопасность производств ЭНМ	1	-
95. Основы построения взрывобезопасных технологических процессов производств ЭНМ и изделий.	1	-
96. Основы построения взрывобезопасных технологических процессов производств ЭНМ и изделий.	1	-
97. Практическое занятие № 4 Разработка описаний технологического процесса по предложенной технологической схеме	1	1
98. Практическое занятие № 4 Разработка описаний технологического процесса по предложенной технологической схеме	1	1
99. Практическое занятие № 4 Разработка описаний технологического процесса по предложенной технологической схеме	1	1
100. Практическое занятие № 4 Разработка описаний технологического процесса по предложенной технологической схеме	1	1
101. Электростатическая безопасность производств при переработке ВВ.	1	-
102. Электростатическая безопасность производств при переработке ВВ.	1	-
103. Электростатическая безопасность производств при переработке ВВ.	1	-
104. Электростатическая безопасность производств при переработке ВВ.	1	-
105. Механизмы электризации и оценка электростатической безопасности	1	-
106. Механизмы электризации и оценка электростатической безопасности.	1	-
107. Меры защиты от статического электричества (конструктивные и технологические).	1	-
108. Меры защиты от статического электричества (конструктивные и технологические).	1	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося		
Конспектирование учебных источников	1	
Систематическая проработка учебной литературы	1	
Систематическая проработка специальной технической литературы	1	
Оформление отчетов практических работ	1	
Всего часов за семестр, из них	60	
Теоретические занятия	38	
Практические занятия	18	

Самостоятельная работа обучающихся		4	
3 семестр			
Тема 3. Безопасность функционирования опасного производственного объекта	109. Методы снижения электризуемости порошков ВВ.	1	-
	110. Критерии электростатической безопасности.	1	-
	111. Безопасные расстояния при организации технологических процессов.	1	-
	112. Безопасные расстояния при организации технологических процессов.	1	-
	113. Внешние и внутренние и безопасные расстояния (безопасные расстояния по действию воздушной ударной волны, по передаче детонации)	1	-
	114. Внешние и внутренние и безопасные расстояния (безопасные расстояния по действию воздушной ударной волны, по передаче детонации)	1	-
	115. Практическое занятие № 5 Построение технологических схем по описанию технологического процесса в соответствии с требованиями безопасности	1	1
	116. Практическое занятие № 5 Построение технологических схем по описанию технологического процесса в соответствии с требованиями безопасности	1	1
	117. Практическое занятие № 5 Построение технологических схем по описанию технологического процесса в соответствии с требованиями безопасности	1	1
	118. Практическое занятие № 5 Построение технологических схем по описанию технологического процесса в соответствии с требованиями безопасности	1	1
	119. Запретные зоны предприятия	1	-
	120. Запретные зоны предприятия	1	-
	121. Санитарно-защитные зоны	1	-
	122. Санитарно-защитные зоны	1	-
	123. Испытательные станции и площадки для уничтожения отходов	1	-
	124. Испытательные станции и площадки для уничтожения отходов	1	-
	125. Заводской транспорт и транспортные устройства на предприятии по производству ЭНМ	1	-
	126. Заводской транспорт и транспортные устройства на предприятии по производству ЭНМ	1	-
	127. Безопасная эвакуация работающих	1	-

	128. Безопасная эвакуация работающих	<i>1</i>	-
Тема 4. Правовое регулирование в области промышленной безопасности	Содержание	<i>16</i>	<i>8</i>
	129. Федеральный государственный контроль (надзор) в области промышленной безопасности	<i>1</i>	-
	130. Федеральный государственный контроль (надзор) в области промышленной безопасности	<i>1</i>	-
	131. Федеральный государственный контроль (надзор) в области промышленной безопасности	<i>1</i>	-
	132. Федеральный государственный контроль (надзор) в области промышленной безопасности	<i>1</i>	-
	133. Положение о технологическом регламенте.	<i>1</i>	-
	134. Положение о технологическом регламенте.	<i>1</i>	-
	135. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности, требований технологического регламента	<i>1</i>	--
	136. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности, требований технологического регламента	<i>1</i>	
	137. Практическое занятие № 6 Изучение разделов технологического регламента по производству ЭНМ и изделий	<i>1</i>	<i>1</i>
	138. Практическое занятие № 6 Изучение разделов технологического регламента по производству ЭНМ и изделий	<i>1</i>	<i>1</i>
	139. Практическое занятие № 6 Изучение разделов технологического регламента по производству ЭНМ и изделий	<i>1</i>	<i>1</i>
	140. Практическое занятие № 6 Изучение разделов технологического регламента по производству ЭНМ и изделий	<i>1</i>	<i>1</i>
	141. Практическое занятие № 7 Рассмотрение ситуационных задач связанных с возникновением нарушений требований промышленной безопасности	<i>1</i>	<i>1</i>
	142. Практическое занятие № 7 Рассмотрение ситуационных задач связанных с возникновением нарушений требований промышленной безопасности	<i>1</i>	<i>1</i>
	143. Практическое занятие № 7 Рассмотрение ситуационных задач связанных с возникновением нарушений требований промышленной безопасности	<i>1</i>	<i>1</i>
	144. Практическое занятие № 7 Рассмотрение ситуационных задач связанных с возникновением нарушений требований промышленной безопасности	<i>1</i>	<i>1</i>
Тема 5. Техническое	Содержание	<i>12</i>	<i>4</i>
	145. Аварии и инциденты в производствах ЭНМ и изделий	<i>1</i>	-

расследование аварии на опасном производственном объекте	146. Аварии и инциденты в производствах ЭНМ и изделий	1	-
	147. Порядок проведения технического расследования причин аварии	1	-
	148. Порядок проведения технического расследования причин аварии	1	-
	149. Оформление результатов технического расследования аварий	1	-
	150. Рассмотрение материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте Ростехнадзором	1	-
	151. Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учета и анализа	1	-
	152. Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учета и анализа	1	-
	153. Практическое занятие № 8 Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах	1	1
	154. Практическое занятие № 8 Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах	1	1
	155. Практическое занятие № 8 Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах	1	1
	156. Практическое занятие № 8 Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах	1	1
Тема 6. Производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности	Содержание	6	0
	157. Служба производственного контроля на опасном производственном объекте	1	-
	158. Служба производственного контроля на опасном производственном объекте	1	-
	159. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	1	-
	160. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	1	-
	161. Обязанности и права работника, ответственного за осуществление производственного контроля	1	-
	162. Обязанности и права работника, ответственного за осуществление производственного контроля	1	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося			
Конспектирование учебных источников		1	
Систематическая проработка конспектов занятий		1	
Систематическая проработка учебной литературы		1	
Систематическая проработка специальной технической литературы		1	

Поиск информации в сети Интернет	1	
Оформление отчетов практических работ	1	
Всего часов за семестр, из них	60	
Теоретические занятия	38	
Практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающихся	6	
Консультации	10	
1. Выполнение тестовых тренировочных заданий 2. Выполнение тестовых тренировочных заданий 3. Выполнение тестовых тренировочных заданий 4. Выполнение тестовых тренировочных заданий 5. Выполнение тестовых тренировочных заданий 6. Составление технологического процесса в текстовом и схематичном виде 7. Составление технологического процесса в текстовом и схематичном виде 8. Составление технологического процесса в текстовом и схематичном виде 9. Составление технологического процесса в текстовом и схематичном виде 10. Составление технологического процесса в текстовом и схематичном виде		-
Промежуточная аттестация в форме - экзамена	8	
Всего часов за семестр, из них		
Теоретические занятия		
Практические занятия		
Курсовая работа		
Самостоятельная работа обучающихся		
Консультации	10	
Промежуточная аттестация - экзамен	8	
Всего часов по МДК 01.01		
Учебная практика	36	
Виды работ		36
Виды работ:		
- Расчет освещения производственных помещений различного назначения		
- Расчет вентиляции производственных помещений различного назначения		
- Разработка схем вентиляции для мастерской		
- Разработка схем размещения светильников в мастерской		

- Расчет внешних и внутренних и безопасных расстояний - Разработка предложение к технологическому регламенту на предприятии по производству ЭНМ и изделия - Разработка описания технологического процесса по предложенной технологической схеме - Построение технологических схем по описанию технологического процесса в соответствии с требованиями безопасности - Рассмотрение ситуационных задач связанных с возникновением нарушений требований промышленной безопасности. Установление ответственности за нарушение требований промышленной безопасности - Расследование причин аварии - Порядок проведения технического расследования причин аварии - Оформление результатов технического расследования аварии - Оценка экономического ущерба от аварии на производстве ЭНМ и изделий		
Производственная практика Виды работ Прохождение инструктажа по ТБ, ОТ и ПБ Изучение и анализ документации предприятия в области организации и проведения производственного контроля и организации обучения сотрудников ОПО. Изучение и анализ документации предприятия в области промышленной безопасности, наличия, достаточности, срока действия. Изучение вопросов финансирования мероприятий по организации производственного контроля и обучения работников. Изучение вопросов ущерба в декларации и обеспечения необходимого запаса сил и средств в планах мероприятий	144	144
Всего часов по профессиональному модулю	1162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Специальных технологий и основ промышленной безопасности», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: кабинет оборудован ученическими столами и стульями, в наличии имеются комплекты учебно-методической документации, наглядные средства обучения (схемы, плакаты и т.д.).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер.

Лаборатория «Специальных технологий», рабочие места в лаборатории укомплектованы ученическими столами и стульями в достаточном количестве.

База производственной практики должна иметь рабочие места обучающихся, рабочее место наставника, комплект документации для изучения, методическая и техническая литература для изучения вопросов, предусмотренных программой модуля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний : Федеральный закон Российской Федерации № 125-ФЗ от 24 июля 1998 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. 1998. № 31. Ст. 3803.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения" утверждены приказом Ростехнадзора от 03.12.2020 N 494
3. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики утвержден приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 N 459
4. Гвоздовский В.А., Ю.Ш.Юнусов, И.В. Ермоленко, В.Ф. Тамело, С.В. Григоренко, Д.В. Быковский Организация хранения и сбережения взрывчатых веществ и инженерных боеприпасов / В.А. Гвоздовский [и др.] – Минск : БНТУ. – 2017. – 168 с. – ISBN 978-985-550-964-7. (не переиздавался)
5. Клевлеев, В. М. Промышленная безопасность производств энергонасыщенных материалов и изделий : учебное пособие для вузов / В. М. Клевлеев, И. А. Кузнецова, С. А. Чевилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). —Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-14935-7
6. Талин Д.Д. Основы технологической безопасности производств энергонасыщенных материалов и изделий. Издательство Пермского национального исследовательского политехнического университета
7. Указ Президента Российской Федерации от 06.05.2018 № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2018. — № 20. — Ст. 2815

8. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов".
9. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"
10. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств".
11. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"

3.2.2. Основные электронные издания

1. ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» // Официальный сайт Комиссии таможенного союза. — 21.10.2011. — URL: www.tsouz.ru
2. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 № 471 «Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов» // Официальный интернет-портал правовой информации 28.12.2020. — № 0001202012210079. — URL: www.pravo.gov.ru
3. ТР ТС 006/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пиротехнических изделий» // Официальный сайт Комиссии таможенного союза. — 05.09.2011. — URL: www.tsouz.ru.
4. ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» // Официальный сайт Комиссии таможенного союза. — 21.10.2011. — URL: www.tsouz.ru.
5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Основные требования безопасности для объектов производства боеприпасов и спецхимии» // Официальный интернет-портал правовой информации. — 15.12.2020. — № 0001202012150048. — URL: www.pravo.gov.ru
6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов» // Официальный интернет-портал правовой информации. — 23.12.2020. — № 0001202012230013. — URL: www.pravo.gov.ru.
7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» // Официальный интернет-портал правовой информации. — 28.12.2020. — № 0001202012280020. — URL: www.pravo.gov.ru.
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» // Официальный интернет-портал правовой информации. — 25.12.2020. — № 0001202012250048. — URL: www.pravo.gov.ru
9. Хоменко АО. Промышленная безопасность, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19 Информационный портал УрФУ <http://www.urfu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Разрабатывать предложения к мероприятиям по обеспечению безопасных условий труда и выполнения производственных заданий на предприятии по производству ЭНМ и изделий	Владеет навыками выполнения расчетов по обеспечению безопасных условий труда. Разрабатывает предложения в план мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и выполнения производственных заданий на предприятии по производству ЭНМ и изделий в составе коллектива Выполняет производственные задания в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса
ПК 3.2. Разрабатывать предложения к технологическому регламенту на предприятии по производству ЭНМ и изделий;	Применяет математические, естественнонаучные и технологические знания для решения задач в своей профессиональной деятельности Демонстрирует навыки проектирования технологических процессов производства ЭНМ (в составе авторского коллектива), в том числе с использованием автоматизированных систем подготовки производства	оценка результатов
ПК 3.3 Оформлять результаты технического расследования причин аварии на предприятии по производству ЭНМ и изделий	Демонстрирует навыки установления выяснений техногенных и антропогенных следов на месте аварии; работы с представленными рабочими материалами (регламентами, пусковыми записками, выбором из них соответствующих разделов). Владеет способами оценки уровня безопасности технологических процессов. Оформляет результаты технического расследования.	
ПК 3.4 Выполнять отдельные работы по производственному контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии по производству ЭНМ и изделий	Определяет возможные источники опасности, методы снижения опасности при работе с ЭНМ. Осуществляет контроль и оценку уровня безопасности. Рассматривает вопросы технологической безопасности работы с ЭНМ в составе авторского коллектива	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определяет и анализирует профессиональную задачу и этапы ее решения. Выявляет необходимую информацию для решения задачи, составляет план действий. Применяет актуальные методы работы в профессиональной деятельности для выполнения составленного	

	плана действий. Оценивает с помощью наставника результаты и последствия своих действий.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи и необходимые источники для поиска информации. Планирует процесс поиска информации. Оценивает практическую значимость найденной информации, оформляет результаты поиска. Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Соблюдает нормы профессиональной этики. Демонстрирует: - конструктивное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практики и рабочим коллективом предприятия при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Выполняет требования экологической безопасности при выполнении производственных заданий. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет современное программное обеспечение и средства информационных технологий для решения профессиональных задач	