



НИКИМТ-АТОМСТРОЙ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

АО «НИКИМТ-Атомстрой»
Управление технологического контроля,
экспертного и учебно-аттестационного обеспечения
Эксперт-центр НИКИМТ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Независимого органа по
аттестации персонала
Руководитель Аттестационного органа

А.В. Полковников

«15» 01 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Эксперт-центра 45000



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы
**«Методы неразрушающего контроля.
Контроль проникающими веществами.
Капиллярный контроль.»**

Цели обучения:

- совершенствование и (или) получение новой компетенции и (или) повышение профессионального уровня по вопросам капиллярного контроля;
- совершенствование практических навыков по капиллярному контролю высшего профессионального образования.

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий

Продолжительность: 24 часа, 40 часов или 64 часа в зависимости от курса, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

Режим занятий: 6-8 часов в день при очной форме обучения. Возможно обучение по индивидуальному графику обучения в пределах данной программы с учетом усвоения материала при использовании других форм обучения или их комбинировании.

Форма итоговой аттестации: теоретически и практический экзамен.

1. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ I УРОВНЯ ИЛИ БЕЗ ПРАВА ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Общие вопросы по капиллярному контролю.	1
2.	Физические основы капиллярного контроля.	1
3.	Общая характеристика технологического цикла капиллярного контроля.	1
4.	Технология капиллярного контроля.	2
5.	Чувствительность, метрологическое обеспечение капиллярного контроля.	1
6.	Оборудование и средства капиллярного контроля.	1
7.	Нормативная и методическая документация.	2
8.	Правила безопасности, охрана труда.	1
9.	Современное состояние и направления развития методов и средств капиллярного контроля.	1
10.	Экзамен	1
	Всего:	12

2. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ I УРОВНЯ ИЛИ БЕЗ ПРАВА ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Техника безопасности при капиллярном контроле.	1
2.	Работа с аэрозольными баллонами.	1
3.	Методы подготовки поверхности объекта к капиллярному контролю.	1
4.	Контрольные образцы. Методы восстановления контрольных образцов	1
5.	Проверка качества дефектоскопических материалов на контрольных образцах	1
6.	Самостоятельная работа по выявлению дефектов на учебных образцах	3
7.	Оценка характеристик дефектов по индикаторным следам.	2
	Оформление документации по результатам контроля.	1
8.	Экзамен	1
	Всего:	12

**3. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБУЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ
ТРЕБОВАНИЙ II УРОВНЯ ИЛИ С ПРАВОМ ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ**

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Общие вопросы по капиллярному контролю.	2
2.	Физические основы капиллярного контроля.	3
3.	Общая характеристика технологического цикла капиллярного контроля.	2
4.	Технология капиллярного контроля.	4
5.	Чувствительность, метрологическое обеспечение капиллярного контроля.	2
6.	Оборудование и средства капиллярного контроля.	2
7.	Современное состояние и направления развития методов и средств капиллярного контроля.	1
8	Нормативно-техническая документация.	1
9.	Правила безопасности и охрана труда.	2
10.	Экзамен:	1
	Всего:	20

**4. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОБУЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ
II УРОВНЯ ИЛИ С ПРАВОМ ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ**

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Техника безопасности при капиллярном контроле.	2
2.	Работа с аэрозольными баллонами.	2
3.	Методы подготовки поверхности объекта к капиллярному контролю.	2
4.	Контрольные образцы. Методы восстановления контрольных образцов.	2
5.	Проверка качества дефектоскопических материалов на контрольных образцах.	2
6.	Самостоятельная работа по выявлению дефектов на учебных образцах.	4
7.	Оценка характеристик дефектов по индикаторным следам.	3
8.	Оформление документации по результатам контроля.	2
9.	Экзамен:	1
	Всего:	20

**5. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
СУММАРНОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ
КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ I И II УРОВНЯ ИЛИ БЕЗ ПРАВА
ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ И С ПРАВОМ ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ**

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Общие вопросы по капиллярному контролю.	3
2.	Физические основы капиллярного контроля.	4
3.	Общая характеристика технологического цикла капиллярного контроля.	3
4.	Технология капиллярного контроля.	6
5.	Чувствительность, метрологическое обеспечение	3

	капиллярного контроля.	
6.	Оборудование и средства капиллярного контроля.	3
7.	Современное состояние и направления развития методов и средств капиллярного контроля.	2
8.	Нормативно-техническая документация.	3
9.	Правила безопасности и охрана труда.	3
10.		Экзамен: 2
		Всего: 32

6. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ СУММАРНОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КАПИЛЛЯРНОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ I И II УРОВНЯ ИЛИ БЕЗ ПРАВА ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ И С ПРАВОМ ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

№ пп	Наименование темы	Количество часов
1.	Техника безопасности при капиллярном контроле.	3
2.	Работа с аэрозольными баллонами.	3
3.	Методы подготовки поверхности объекта к капиллярному контролю.	3
4.	Контрольные образцы. Методы восстановления контрольных образцов.	3
5.	Проверка качества дефектоскопических материалов на контрольных образцах.	3
6.	Самостоятельная работа по выявлению дефектов на учебных образцах.	7
7.	Оценка характеристик дефектов по индикаторным следам.	5
8.	Оформление документации по результатам контроля.	3
9.		Экзамен: 2
		Всего: 32