

Учебна програма

№ по ред	Наименование на модулите	Всичко уч. часове		Метод на обучението	Необходими ресурси
		Теория	Практика		
1	2	3	4	5	6
I.	Обща задължителна подготовка	2	0		
1.	Организация и управление на дейностите, осигуряващи безопасната работа при нормални експлоатационни условия и при аварийни ситуации				
1.1	<p>Организация за безопасност и здраве при работа в електрически уредби и по електрически мрежи. Нормативни актове.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✘ Област и ред за приложение на нормативните актове. ✘ Изисквания към персонала за безопасност и здраве при работа. ✘ Квалификация и квалификационни групи. ✘ Обучение и проверка на знанията ; инструктажи, програми, конспекти, тестове, изпити, задължения и отговорности в т.ч. и за персонала на външна фирма. 	2	0	Лекции.	Мултимедия
II.	Специфична за професията и специалността задължителна професионална подготовка.	8	0		
2.1	<p>Основни поражения от атмосферното електричество. Пряко попадение на мълнията. Вторични действия на мълнията. Нормативни документи за проектиране на мълниезащитни инсталации. Разлики. Приложения на методите за проектиране.</p> <p>Оценка на риска за поражения на хора, животни, сгради, съоразения.</p> <p>Оценка на риска за откази на действие на електрическо, електронно, телекомуникационно оборудване.</p> <p>Определяне на защитното ниво на мълниезащитата.</p>	3	0	Лекции.	Мултимедия
2.2	<p>Изграждане на мълниезащитни инсталации за пряко попадение на мълнии за различни нива на мълниезащитата чрез вертикални мълниеприемници, защитни мрежи или с мълниеприемници с изпреварващо действие – в контакт с обектите или изолирани от обектите.</p> <p>Изграждане на инсталации за изравняване на потенциалите, за защита от електростатична индукция, защита от електромагнитна индукция, защита от доведени потенциали, аресторни защиты на ел. захранващите съоръжения.</p> <p>Измерване на съпротивлението на заземяване и оценка на получените резултати. Въвеждане на мълниезащитната инсталация в експлоатация. Периодичност на проверки и оценка.</p>	2	0	Лекции.	Мултимедия
2.3	<p>Типове заземителни инсталации. Причини за заземяване на части от ел. уредби и корпуси на апарати, съоръжения и носещи конструкции..</p> <p>Съпротивление на заземяване.</p> <p>Характерни особености при работни, технологични и защитни заземителни инсталации.</p>	2	0	Лекции.	Мултимедия
2.4	<p>Оценка на изпълнението на вътрешни и външни заземителни инсталации.</p> <p>Измерване на съпротивлението на заземяване на заземителните инсталации. Методи. Измервателни прибори.</p> <p>Оценка на получените резултати. Критерии за необходимост от промяна на метода на измерване.</p>	1	0	Лекции.	Мултимедия

III.	Практика	0	6		
3.1	Оценка на риска при различни обекти – летища, ел. захранващи съоръжения, телекомуникационни обекти на РВД. Изготвяне на примерено задание за проектиране на мълниезащитна инсталация по изчислен риск /ниво на защита/.	0	2	Практически занимания с лектор	Бланки за типови проекти
3.6	Оценка на проекта относно защита на хора, защитеност на ел. захранващо и телекомуникационно оборудване от увреждане и защитеност на ел. захранващо и телекомуникационно оборудване от отказ. Практическа оценка и измерване на заземяването на мълниезащитна инсталация. Изготвяне на досие за въвеждане на инсталацията в действие.	0	2	Практика: Работа с изм. Оборудване и специал. инструменти	Инструменти Изм. оборудване
3.7	Оценка и измерване на съпротивлението на заземителна инсталация с или без откочане от основната заземителна клема. Въвеждане на инсталацията в действие.	0	2	Практика: Работа с изм. Оборудване и специал. инструменти	Инструменти Изм. оборудване
	Общо (колона 3 и 4)		16 часа		