

УЧЕБЕН ПЛАН

ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Степен на правоспособност :

ТРЕТА

Условия:

- завършено средно образование
- квалификационна степен по професиите "машинен монтьор" и "електромонтьор"

I. Учебен процес – теория 198 часа ; практика – 80 часа , общо 278 часа

1. С частично откъсване от производството:
 - 34 дни по 8 учебни часа на ден , общо 28 дни
2. С откъсване от производството:
 - 34 дни по 8 учебни часа на ден и 1 ден по 6 учебни часа , общо 35 дни

II. Учебните предмети и учебните часове

УЧЕБНИ ПРЕДМЕТИ	ЧАСОВЕ
1. Електротехника и електроника	18
2. Хидравлика	16
3. Устройство и управление на асансьора	96
4. монтаж, експлоатация и ремонт на асансьора	60
5. Учебна практика	80
6. Техника на безопасност	8
7. Охрана на труда	6

III. Изпити:

1. Теория – учебне предмети 1,2,3 и 4
2. Практика- учебен предмет 5
3. ТБ и ТО

IV. Изискания за придобиване на **трета** степен на правоспособност асансьорен монтьор:

1. Професионални знания и умения за монтиране, поддържане и ремонтване на асансьори с неголяма сложност на конструкцията.
2. Асансьори с еднокоростно задвижване.
3. Асансьори с ръчни или полуавтоматични врати, с релейно или електронно управление, с височина на повдигане до 25 м.

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА	часове
1. Електротехника и електроника	18
1.1. Електрически величини и измервателни апарати използвани в асансьорните уредби , метрологични изисквания	5
1.2. Електрически вериги и измервания на основните електрически величини	5
1.3. Начин на свързване на елементите в електрическите вериги . последователно, паралелно, паралелно-противопосочно	3
1.4. Постоянни и променливотокови електрически вериги. Трифазен ток	3
1.5. Проводници и изправителни групи. Полупроводникови елементи	2

ХИДРАВЛИКА	часове
2. Хидравлика	16
2.1. Течност – физични свойства и минерални маси	2
2.2. Налягане и натиск. Измерване на налягане и вакуум	2
2.3. Тръбопроводи и хидравличен удар	2
2.4. Винтови помпи – устройство, видове и принцип на действие	2
2.5. Клапанен блок – действие и регулиране	2
2.6. Хидравлични цилиндри и тръбопроводи	2
2.7. Разпределителни и регулиращи устройства	2
2.8. Релета за налягане и време	2

УСТРОЙСТВО И УПРАВЛЕНИЕ НА АСАНСЬОРА	часове
3. Устройство и управление на асансьора	96
3.1. Сведения и основни параметри на асансьорната уредба. Кинематични схеми	4
3.2. Строителна част – шахта, машинно помещение и ролково помещение	2
3.3. Подемни механизми – видове, устройство и действие	2
3.4. Подемни и спомагателни въжета и тяхното окачване	2
3.5. Направляващи елементи	2
3.6. Кабини и направляващи водачи	4
3.7. Полуавтоматична шахтова врата	4
3.8. Хидравлична станция и хидравличен цилиндър	2
3.9. Клапанен блок – устройство и действие	4

3.10. Ограничител на скоростта и захранващите механизми	4
3.11. Уравновесяване на асансьорите. Опори и буфери	2
3.12. Задвижване на асансьорните уредби	4
3.13. Електрически апарати и апарати за безопасност	4
3.14. Апарати в логиката за управление – контактори и релета	4
3.15. Електрически табла и електрически вериги	2
3.16. Принципни и монтажни електрически схеми – разчитане и основни означения	4
3.17. Електрическа схема на едноскоростен асансьор с нормално действие и с етажно-релеен копир апарат	10
3.18. Електрическа схема на едноскоростен асансьор с централен етажен превключвател	10
3.19. Електрическа схема на едноскоростен хидравличен асансьор	10
3.20. Електрическа схема на двускоростен асансьор с нормално управление	10
3.21. Електрическа схема на едноскоростен асансьор със събирателно управление "надолу"	6

МОНТАЖ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА АСАНСЬОРА	часове
4. Монтаж, експлоатация и ремонт на асансьора	60
4.1. Технология на монтажа и подготовка на монтажа	2
4.2. Контрол и измеряване на шахтата. Монтаж на релсов път	2
4.3. Монтаж на полуавтоматична шахтова врата	2
4.4. Монтаж на повдигателен механизъм и ограничител на скоростта	2
4.5. Монтаж на хидравлична станция, хидравличен цилиндър и блок клапани	2
4.6. Монтаж на кабина	2
4.7. Монтаж на подежни въжета	2
4.8. Монтаж и регулиране на захранващ механизъм	2
4.9. Монтаж на електрически инсталации в машинното помещение и в шахтата	2
4.10. Монтаж на електрическа инсталация по кабината	2
4.11. Монтаж на електрически табла	2
4.12. Монтаж на гъвкави тръбопроводи и регулиране на блок клапани	2
4.13. Проверка, настройка и пробна експлоатация	2
4.14. Подготовка за приемане на нова асансорна уредба	2
4.15. технически прегледи и изпитвания на нова асансорна уредба	2
4.16. Технически надзор върху асансьорни уредби, в хода на експлоатация	4
4.17. Организация на сервизната дейност	2
4.18. техническо обслужване	2
4.19. Малък ремонт на асансьорни уредби	4

4.20. Среден ремонт на асансьорни уредби	4
4.21. Капитален ремонт на асансьорни уредби	4
4.22. Откриване и отстраняване на характерни повреди на асансьорни уредби	6
4.23. Техника на безопасност, хигиена на труда	4

УЧЕБНА ПРАКТИКА	часове
5. Учебна практика	80
5.1. Инструктаж по ТБ, ОТ и ППО. Организация на работното място. Въведение	2
5.2. Проверка и контрол на строителната част. Оразмеряване	2
5.3. Повдигателен механизъм – елементи. Монтаж и демонтаж. Изпитания	4
5.4. Подемни въжета – видове. Начини на окачване и окачвателни органи. Монтаж и демонтаж	4
5.5. Направляващи елементи. Технически изисквания и монтаж	4
5.6. Полуавтоматични шахтови врати. Основни елементи. Технически изисквания. Монтаж и демонтаж	4
5.7. Кабини. Основни елементи. Монтаж и демонтаж	4
5.8. Хидравлична станция и хидравлични цилиндри. Елементи, изисквания и монтаж	6
5.9. Клапанен блок – настройка и регулиране	6
5.10. Ограничители на скоростта и захв. механизми – монтаж	4
5.11. Централен етажен превключвател – монтаж и настройка	4
5.12. Ел. магнитна отбивачка – настройка, монтаж и демонтаж	2
5.13. Блокировъчни контакти и краен спирков прекъсвач	2
5.14. Спирачни устройства, регулиране и монтаж	2
5.15. Апарати за повикване и сигнализация – свързване и монтаж	4
5.16. Асансьорна ел. инсталация в машинните помещения - монтаж	4
5.17. Асансьорна ел. инсталация в шахтата - монтаж	4
5.18. Асансьорна ел. инсталация по кабината - монтаж	4
5.19. Комплексна работа	6
5.20. Експлоатационни прегледи на асансьорни уредби	4
5.21. Планови ремонти	4

ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ НА АСАНСЬОРА	часове
6. ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ НА АСАНСЬОРА	16
6.1 Изисквания на наредба №18 за безопасност на асансьора.	3
6.2 Изисквания за придобиване на правоспособност за работа по асансьорна техника	3
6.3 Административно – наказателна отговорност за работа по асансьорна техника	2

ОХРАНА НА ТРУДА	часове
7. Охрана на труда	
7.1 Охрана на труда при монтаж и преустройство на асансьори	
7.2 Охрана на труда при отстраняване на повреди, дефекти и аварии	