

ВИСШЕ ТРАНСПОРТНО УЧИЛИЩЕ “ТОДОР КАБЛЕШКОВ”

Утвърждавам:

Ръководител на катедра “Математика и информатика”:

доц. д-р...../О. Касабов/

Конспект по **Дескриптивна геометрия** Специалност “Транспортно строителство” ОКС “БАКАЛАВЪР”

1. Предмет и задачи на дескриптивната геометрия. Успоредно проектиране - свойства. Хомоложен афинитет - дефиниция и свойства.
2. Изобразяване на точка, права, равнина в котирана проекция. Взаимни положения на основните геометрични обекти - инцидентност и успоредност.
3. Пресечница на две равнини. Пробод на права и равнина. Перпендикулярност между права и равнина.
4. Метрични задачи.
5. Склопяване на равнина. Изобразяване на равнинни фигури и тела.
6. Полагане на права в дадена равнина и на равнина по дадена права.
7. Приложения на котираната проекция за решаване на практически задачи от железопътното строителство - хоризонтална площадка, изкоп и насип.
8. Изобразяване на точка, права, равнина в монжова проекция. Стъпки на права. Дири на равнина.
9. Взаимни положения на основните геометрични обекти - инцидентност и успоредност.
10. Пресечница на две равнини. Пробод на права и равнина. Перпендикулярност на права и равнина.
11. Метрични задачи.
12. Помощни проекционни методи-трета главна и трета помощна проекционна равнина.
13. Склопяване на равнина. Изобразяване на равнинни фигури.
14. Изобразяване на многостен. Правила за определяне на видимост.
15. Изобразяване на конус, цилиндър и сфера. Видимост.
16. Основни понятия в аксонометрия. Изобразяване на точка, права и равнина.
17. Взаимни положения на основните геометрични обекти-инцидентност и успоредност.
18. Пресечница на две равнини. Пробод на права и равнина.
19. Видове аксонометрични проекции. Коефициенти на изменение. Теорема на Полке - Шварц.
20. Специални наклонени аксонометрични проекции.
21. Правоъгълна аксонометрия-свойства.
22. Изобразяване на равнинни фигури от координатните равнини.
23. Изобразяване на обект в аксонометрия по дадена монжова скица.

Конспектът е утвърден на заседание на Катедрен съвет на катедра “МИ”,
с протокол N7/12.10.2004 г.