

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА - СЛИВЕН

КОНСПЕКТ ЗА ИЗПИТ ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК И ЛИТЕРАТУРА - ООП

8 КЛАС

Утвърждавам.

Директор:

/инж. Елена Атанасова/



Литература

- 1 Развитие на словесността. Видове словесност.
- 2 Митологията като културен феномен. Митове на Древна Елада. Митове за Прометей и за Едип.
- 3 Митове за Троя
3. Развитие на старогръцката литература.
4. Старогръцки епос- фолклор към преход от литература.
5. Омир. Омиров епос. „Илиада” - сюжет и композиция, принципи на изображение. Герои.
(Първа песен - темата за гнева и епическият героизъм. Втора песен - бунтът на Терсит. Шеста песен - светът на войната и светът на мира. Осемнадесета песен - щитът на Ахил. Двадесет и втора песен - кулминация в сюжетния ход. Двадесет и четвърта песен)
6. Старогръцка лирика. Сафо. „Любов”.
7. Възникване на старогръцката драма. Развитие на театъра в Древна Гърция. Софокъл. „Антигона”.
8. Средновековие. Култура и литература на Средновековието.
9. Библията - религиозен и културен феномен. Стар завет. Митология на предхристиянството. Основни старозаветни и библейски сюжети: Първородният грях, Каин и Авел, историята на Мойсей, Десетте Божии заповеди.
10. Нов завет. Произход на християнството. Евангелие от Матей. Притчата за сеяча. Евангелие от Йоан (Исус и жената, извършила прелюбодеяние).
11. Пространното житие на Кирил. Жанрова специфика на средновековното житие.
12. Константин Преславски - „Азбучна молитва”. Лирически мотиви.
13. Черноризец Храбър. „За буквите”. Жанр. Темы и идеи.
14. Ренесанс. Литература на Ренесанса.
15. Джовани Бокачо. „Декамерон”. Новела трета - Притчата за трите пръстена.
16. Мигел де Сервантес. „Дон Кихот”.
17. Уилям Шекспир. „Хамлет”.
18. Уилям Шекспир. Сонети (сонет 91 и сонет 130).

Български език

1. Език, текст и общуване
2. Норми на книжовния език - правописи и пунктуационни.
3. Функционални стилове на българския книжовен език. Разговорен стил - езикови особености.
4. Художествен стил. Езикови особености на художествените текстове.
5. Лексикални особености на думата в текста. Родово и видово понятие.
6. Фразеологично словосъчетание. Употреба на фразеологичните словосъчетания.
7. Глагол. Граматически характеристики на глагола. Залог и вид на глагола.
8. Видове изречения по състав. Сложно съставно изречение с различни видове подчинени изречения. Пунктуация в сложното съставно изречение.
9. Публично изказване. Публично изказване по морален проблем.
10. Есето като вид аргументативен текст. Есе по морален проблем.
11. Речев етикет в електронното общуване. Електронно писмо.

Препоръчителна литература:

1. Литература за 8 клас - задължителна подготовка, издателство „Просвета”, „Анубис”, „Булвест”
2. Български език за 8 клас - задължителна подготовка, издателство „Просвета”, „Анубис”, „Булвест”

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

Утвърждавам

Директор:...



/инж. Елена Атанасова/

КОНСПЕКТ

по английски език – ООП – 8 клас

1 Vocabulary: Countries, nationalities and languages. Abilities, interests and hobbies. School subjects. Character features.

1 Grammar: The verb "to be" - affirmative, negative, interrogative. Subject / object pronouns, possessive adjectives. Interrogative pronouns; plurals.

2 Vocabulary: My home, my school, rooms at home, furniture, household appliances. Public Places.

2 Grammar: There is, There are. Some, Any, No. Have got. Prepositions of place. Ordinal Numbers. Possessive adjectives / pronouns.

3 Vocabulary: Family members, parts of the human body. Appearance; daily routine.

3 Grammar: The Present Simple Tense - affirmative, negative, interrogative. Wh - questions (present simple). Adverbs of frequency.

4 Vocabulary: The weather, seasons, months, favourite activities, clothing, means of transport.

4 Grammar: The Present Continuous Tense. Present Simple vs Present Continuous. "The" or zero article.

5 Vocabulary: Jobs, theatre, cinema.

5 Grammar: The past simple of the verb "to be". The past simple of "have", "can". The Past Simple Tense - regular verbs

6 Vocabulary: Animals, parts of animals, ecology.

6 Grammar: The Past Simple Tense - irregular verbs. Wh-questions– past simple. Adjectives - comparatives/ superlatives.

7 Vocabulary: Computers and the Internet. Technology in the classroom, gadgets.

7 Grammar: The Future Simple Tense, "to be going to". "to be going to" vs present continuous.

8 Vocabulary: Food and drinks, containers, tableware/cutlery.

8 Grammar: Countable/ uncountable nouns. Quantifiers - "not any", "lots of", "very few", "a little". Modal verbs - "shall", "be allowed to", "must", "have to". The Present Perfect Tense.

Учебна система: Legacy for Bulgaria A1

Издателство: Express Publishing

Изготвил:

/Катя Бойчева/

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА –
СЛИВЕН

Утвърждавам:

Директор / инж. Елена Атанасова /



Конспект по

МАТЕМАТИКА ООП – 8 клас

1. Събиране и умножение на възможности.
2. Пермутации.
3. Вариации.
4. Комбинации.
5. Вектор.
6. Събиране и изваждане на вектори. Свойства.
7. Умножение на вектор с число.
8. Делене на отсечки в дадено отношение.
9. Средна отсечка в триъгълник.
10. Медицентър на триъгълник.
11. Трапец. Равнобедрен трапец.
12. Средна отсечка (основа) на трапец.
13. Ирационални числа.
14. Квадратен корен.
15. Свойства на квадратните корени.
16. Действия с квадратни корени.
17. Сравняване на ирационални числа, записани с квадратни корени.
18. Преобразуване на изрази, съдържащи квадратни корени.
19. Рационализиране на изрази, съдържащи квадратни корени.
20. Квадратно уравнение. Непълни квадратни уравнения.
21. Формула за корените на квадратно уравнение.
22. Съкратена формула за корени на квадратно уравнение.
23. Разлагане на квадратния тричлен на множители.
24. Биквадратни уравнения.
25. Уравнения от по-висока степен, свеждащи се до квадратни.
26. Зависимост между корените и коефициентите на квадратно уравнение. Формули на Виет.
27. Приложение на формулите на Виет.
28. Моделиране с квадратни уравнения.

- 
29. Окръжност. Взаимни положения на точка и окръжност.
 30. Взаимни положения на права и окръжност.
 31. Допирателни към окръжност.
 32. Централни ъгли, дъги и хорди.
 33. Диаметър, перпендикулярен на хорда.
 34. Вписан ъгъл.
 35. Периферен ъгъл.
 36. Ъгли, чиито рамене пресичат окръжност.
 37. Взаимно положение на две окръжности.
 38. Общи допирателни на две окръжности.
 39. Рационални дроби. Дефиниционно множество.
 40. Основно свойство на рационалните дроби. Съкращаване и разширяване на рационални дроби.
 41. Привеждане на рационални дроби към общ знаменател.
 42. Събиране и изваждане на рационални дроби.
 43. Умножение, деление и степенуване на рационални дроби.
 44. Преобразуване на рационални изрази.
 45. Дробни уравнения.
 46. Моделиране с дробни уравнения.
 47. Окръжност, описана около триъгълник.
 48. Окръжност, вписана в триъгълник.
 49. Външновписани окръжности.
 50. Ортоцентър на триъгълник. Забележителни точки в триъгълник.
 51. Четириъгълник, вписан в окръжност.
 52. Четириъгълник, описан около окръжност.

Литература: Всички одобрени от МОН учебници по математика за 8 клас, по учебна програма влязла в сила от учебната 2024/2025 година.



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА - СЛИВЕН

гр. Сливен, „Стефан Султанов“ 9, тел. 044/044/66-76-01

info-2000123@edu.mon.bg

Утвърждавам:

Директор: Елена Атанасова



Конспект

По информационни технологии - VIII Клас

1. Информационни технологии за социално общуване
2. Среди и средства за споделена съвместна работа и обучение
3. Информационни технологии за социално общуване и споделена обща работа
4. Ефективно търсене на информация
5. Компютърни мрежи и услуги
6. История на компютърната техника
7. Съвременните компютърни системи
8. Съвременни операционни системи
9. Принципи на действие на съвременните мобилни устройства
10. Съвременни мобилни устройства
11. Правила за използване и инсталиране на периферни устройства
12. Компютърни системи
13. Инсталиране и деинсталиране на програми
14. Използване на помощни системи и самоучители при работа с приложни програми
15. Архивиране на данни
16. Работа с архивирани данни
17. Приложни програми
18. Въведение в изкуствения интелект
19. Машинно обучение и Deepfake
20. Генеративен изкуствен интелект
21. Приложение на изкуствения интелект в програмирането
22. Специализирани софтуерни средства за създаване на уеб сайтове
23. Проектиране на статичен уеб сайт
24. Създаване на структура, визуален дизайн и навигационна система на сайт
25. Създаване и интегриране на компонентите на сайт
26. Публикуване на уеб сайт
27. Основни етапи при разработване и изпълнение на проект
28. Работа в екип. Документация и защита на проект
29. Работа в екип. Планиране на уеб сайт
30. Изработване на уеб сайт в екип
31. Откриване и редактиране на грешки в уеб сайт
32. Представяне и защита на проекта

Литература:

- Иван Първанов, Людмил Бонев. Информационни технологии 8. Клас. Издателство Домино ЕООД 2017 година

Изготвил:

РНИКТ инж. Стоян Иванов

КОНСПЕКТ ЗА ПИСМЕН ИЗПИТ ПО ИСТОРИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИИ 8. КЛАС - ООП

УТВЪРДИЛ ДИРЕКТОР:

/инж. Елена Атанасова



I УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ – ТЕМИ

1. Ренесансът и настъпването на новото време
2. Откриването на Новия свят
3. Новата икономика XVI – XVII век
4. Реформация и Контрареформация
5. Религиозните войни
6. Общество и държава в зората на модерната епоха
7. Всекидневният живот на европейците XVII-XVIII век
8. Османската империя XVI – XVII век
9. Англия – ограничената монархия
10. Франция – абсолютната монархия
11. Русия – изгряващата сила
12. Просвещението
13. Просветеният абсолютизъм
14. Американската революция
15. Френската революция
16. Франция и Европа в годините на Наполеон
17. Индустриалната революция
18. Обществени движения и политически учения в Европа през първата половина на XIX век
19. Европа през първата половина на XIX век.
20. Революциите от 1848г.
21. Цивилизацията на индустриалната епоха
22. Обединение на Италия и Германия
23. Османската империя – „болният човек” на Европа XVII- XIX век
24. Балканското Възраждане
25. Нации и национални движения на Балканите
26. Зараждане и отстояване на националната идея сред българите
27. Османската империя по пътя на модернизацията
28. Животът на Балканите през XIX век
29. България в международните договори (1876-1878)
30. Раждането на свободна България
31. Възраждането на българите
32. САЩ през XIX век
33. Робството през новото време
34. Съпротива срещу робството
35. Триумфът на „световната икономика” XIX -XX век
36. Държави и общество (1870-1914 г.)
37. България в модерна Европа
38. Европейската култура на границата на две столетия
39. Пътят към голямата война

II ФОРМАТ НА ИЗПИТА

Изпитът включва:

- задачи от затворен тип с четири възможни отговора, от които само един е верен;
- задачи с кратък свободен отговор;
- задачи, в които ученикът подрежда исторически събития върху линия на времето;
- задачи за идентифициране понятия по работни определения;
- задачи за анализ на статистически данни;
- задачи за анализ на исторически извори.
- съставяне на свързан писмен текст по дадена тема

Общ брой задачи: 21

III КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА:

1. отличен - ученикът постига напълно очакваните резултати; в знанията и уменията няма пропуски; усвоени са всички нови понятия и ученикът ги използва правилно; притежава необходимите компетентности и може да ги прилага самостоятелно при решаване на учебни задачи в различни ситуации; действията му са целенасочени и водят до краен резултат;

2. много добър - ученикът постига с малки изключения очакваните резултати; показва незначителни пропуски в знанията и уменията си; усвоил е новите понятия и като цяло ги използва правилно; доказва придобитите компетентности при изпълняване на учебни задачи в познати ситуации; действията му са целенасочени и водят до краен резултат, който извън рамките на изучените ситуации може да не е съвсем точен;

3. добър - ученикът постига преобладаващата част от очакваните резултати; показва придобитите знания и умения с малки пропуски и успешно се справя в познати ситуации, но се нуждае от помощ при прилагането им в непознати ситуации; усвоена е преобладаващата част от новите понятия; действията му съдържат неточности, но в рамките на изученото водят до краен резултат;

4. среден - ученикът постига само отделни очаквани резултати; в знанията и в уменията си той има сериозни пропуски; усвоени са само някои от новите понятия; притежава малка част от компетентностите; действията му съдържат недостатъци и рядко водят до краен резултат;

5. слаб - ученикът не постига очакваните резултати, заложили като прагова стойност за успешност и зададени чрез степента на позитивен измерител "среден".

IV УЧЕБНА ЛИТЕРАТУРА:

Гавраилов Б. и кол., История и Цивилизации 8 клас, Просвета – София, С., 2024

Конспект по География и икономика за VIII клас

За дневна и самостоятелна форма на обучение при:

1. Приравнителни изпити
2. Изпити за определяне на годишна оценка
3. Поправителни изпити
4. Изпити за промяна на оценка

1. Форми и размери на Земята
2. Движения на Земята
3. Часови пояси
4. Геосферен строеж на системата Земя
5. Атмосфера-състав и строеж
6. Топлинен режим в атмосферата
7. Изпарение, влажност и валежи
8. Обща атмосферна циркулация. Циклони и антициклони
9. Изготвяне на прогноза за времето
10. Климатообразуващи фактори. Климатични пояси и области
11. Климатични промени на Земята
12. Хидросфера. Световен океан. Свойства на океанската и морска вода
13. Движения на океанската и морската вода
14. Води на сушата. Подземни води. Езера и блата. Ледници
15. Реки
16. Атмосфера и хидросфера
17. Литосфера. Състав на земната кора. Тектоника и плочите
18. Ендогенни релефообразуващи процеси
19. Екзогенни процеси
20. Релефът – лик и памет на Земята
21. Педосфера. Биосфера
22. Природни компоненти и природни комплекси. Природни зони
23. Характеристика на природна зона
24. Литосфера, педосфера, биосфера
25. Природноресурсен потенциал на Земята
26. Глобални проблеми на съвремеността
27. Природни ресурси и устойчиво развитие

Използвана литература: Учебник по География и икономика за 8-ми клас, 2024 г.

Издателство: БУЛБЕВСТ 2000

Автори: Румен Пенин, Димитър Иванов, Валентина Миланова

Директор:

инж. Елена Атанасова



Изготвил:

Габриела Атанасова

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

КОНСПЕКТ

по Философия – ООП – 8 клас

1. Философия, мъдрост, знание.
2. Философско познание, частни науки, религия, светоглед.
3. Мит и философски логос.
4. Личностната идентичност като философски проблем.
5. Индивид и личност.
6. Подходи за изследване на човека.
7. Основни психологически възгледи за човешката психика и поведение.
8. Самооценка и мотивация.
9. Личностно развитие.
10. Общуване.
11. Социални групи и роли.
12. Конфликти.
13. Психологичното здраве и зависимостите.

Препоръчителна литература:

1. Философия 8 клас. Андреева, Л., Р. Найденова, И. Колев, Р. Пожарлиев, Хр. Стоев. изд. Анубис;
2. Философия 8 клас., Каприев, Г., Д. Каприева, Д. Маркова, изд. Булвест 2000.

Изготвил:


/Димитър Златев/

Директор:


/инж. Елена Атанасова/



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

Утвърждавам:

Директор:
/инж. Елена Атанасова/



КОНСПЕКТ **по Биология и здравно образование** **за общообразователна подготовка – 8 клас** **за ученици от дневна и самостоятелна форма на обучение**

1. Равнища на организация на човешкия организъм. Клетка.
2. Епителна и съединителна тъкан.
3. Мускулна и нервна тъкан.
4. Състав на храната.
5. Устройство и функции на устната кухина и стомаха.
6. Устройство и функции на червата.
7. Здравни познания и хигиена на храносмилателната система.
8. Устройство и функции на дихателната система.
9. Дихателни движения и газова обмяна.
10. Здравни познания и хигиена на дихателната система.
11. Устройство, функции и хигиена на отделителната система.
12. Сърце и кръвоносни съдове.
13. Сърдечна дейност.
14. Кръв.
15. Кръвни групи. Имунитет.
16. Здравни познания и хигиена на сърдечно - съдовата система.
17. Устройство на кости и стави.
18. Скелет.
19. Скелетни мускули.
20. Здравни познания и хигиена на опорно-двигателната система.

21. Устройство и функции на мъжка полова система.
22. Устройство и функции на женска полова система.
23. Оплождане и индивидуално развитие.
24. Здравни познания за половата система.
25. Хигиена на половата система.
26. Общи данни за устройството и функциите на нервната система.
27. Рефлексна дъга. Рефлекси.
28. Гръбначен мозък.
29. Висша нервна дейност.
30. Здравни познания и хигиена на нервната система.
31. Хипофиза и щитовидна жлеза.
32. Околощитовидни жлези, надбъбречни жлези, задстомашна жлеза и полови жлези.
33. Зрителна сетивна система.
34. Слухова сетивна система. Сетивни системи за равновесие и движение.
35. Система за общата сетивност. Вкусова и обонятелна сетивна система.
36. Кожа. Устройство и функции на кожата.
37. Здравни познания и функции на кожата.
38. Здравни познания и хигиена на кожата.

Изготвил: Радослава Рашева

Използвана литература:

Учебник по Биология и здравно образование – 8 клас, изд. Педагог 6,
Автори – Наташа Цанова, Снежана Томова и колектив

УТВЪРЖДАВАМ:

ДИРЕКТОР:
ИНЖ. ЕЛЕНА АТАНАСОВА



КОНСПЕКТ

ПО ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ООП – VIII КЛАС

I. ДВИЖЕНИЕ И СИЛИ

1. Механично движение. Скорост и ускорение
2. Равноускорително движение
3. Свободно падане
4. Равнозакъснително движение
5. Първи принцип на механиката
6. Втори принцип на механиката
7. Трети принцип на механиката
8. Видове сили
9. Равновесие на телата
10. Работа и мощност
11. Кинетична и потенциална енергия
12. Закон за запазване на енергията
13. Работа и енергия
14. Налягане на течности и газове. Закон на Паскал
15. Хидростатично налягане
16. Измерване на налягането
17. Закон на Архимед

II. ЕНЕРГИЯ

1. Движение на градивните частици.
2. Температура
3. Теплообмен
4. Топлинен баланс
5. Топене и втвърдяване
6. Изпарение и кондензация
7. Изменение на вътрешната енергия
8. Първи принцип на термодинамиката
9. Адиабатен и изохорен процес
10. Изотермен процес. Идеален газ
11. Изобарен процес
12. Топлинни машини
13. Двигатели с вътрешно гориво

Препоръчителна литература : ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ ЗА VIII КЛАС

автор: М.Максимов

издателство: „БУЛВЕСТ 2000“ ООД

Старши учител:

/ Зарка Тончева /

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

Утвърждавам!

Директор:.....



/инж. Елена Атанасова/

КОНСПЕКТ

по Химия и опазване на околната среда – ООП – 8 клас

1. Строеж на атома
2. Периодична система
3. Ковалентна химична връзка
4. Йонна и метална химична връзка
5. Кристални решетки
6. Метали от II A група на ПС
7. Основни оксиди
8. Основни хидроксиди
9. Метали от III A група на ПС
10. Амфотерни оксиди и хидроксиди
11. Значение и приложение на металите от II A група и III A група и на техните съединения
12. Неметали от VIa (16) група на ПС
13. Неметали от Va (15) група на ПС
14. Киселинни оксиди
15. Сярна киселина
16. Азотна киселина
17. Значение, приложение и въздействие на неметалите от VIa и Va група върху човека и околната среда.
18. Рециклиране на металите и ООС
19. Киселинни дъждове. Екологични проблеми.

Изготвил:

/Савина Стойчева/



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА

гр.Сливен - 8800, ул."Стефан Султанов" № 9, Директор 044 / 66 76 01,
ЗАС 044 / 66 72 14, e-mail: info-2000123@edu.mon.bg



УТВЪРДИЛ:

Директор на ПГМ Сливен

инж. Елена Атанасова

КОНСПЕКТ ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ ЗА

8 КЛАС

УЧЕБНАТА 2025/2026г.

1. ПК Инструктаж за безопасни условия на работа. Запознаване с учебния материал.
2. ПК Физическа дееспособност- скок дължина от място и Т-тест
3. ПК Физическа дееспособност- хвърляне на плътна топка
4. ПК Физическа дееспособност- бягане 30 м и 200 м совалково бягане
5. НЗ Лека атлетика. Бягане на къси разстояния
6. НЗ Лека атлетика. Скъсен и удължен нисък старт.
7. НЗ Щафетно багане. Техника и тактика.
8. УПР Щафетно багане 4x50 м
9. УПР Щафетно багане 4x100 м
10. ОС Тласкане на плътна топка с гръбно засилване – изходно положение и групиране
11. НЗ Тласкане на плътна топка с гръбно засилване – подскок и финално усилие. Цялостно изпълнение
12. УПР Волейбол. Волейболни стоежи и придвижвания. Видове подавания
13. К Волейбол. Подаване с две ръце отгоре над глава. Начален удар
14. К Волейбол. Пусната топка. Подаване с две ръце отгоре над глава
15. НЗ Волейбол. Подаване с две ръце отдолу над глава. Пусната топка

16. УПР Волейбол. Подаване с две ръце отдолу. Пусната топка
17. НЗ Волейбол. Подаване с две ръце отдолу над глава. Тактически действия.
18. Учебна игра.
19. НЗ Волейбол. Тактика при изпълнение на начален удар
20. УПР Волейбол. Начален удар. Тактически действия в нападение и защита
21. НЗ Волейбол. Единична блокада. Подаване с две ръце отдолу и отгоре.
22. НЗ Волейбол. Нападение. Единична блокада
23. УПР Волейбол. Прилагане на изучените елементи в учебна игра
24. НЗ Баскетбол. Ловене и подаване от различни изходни положения. Правилосъзнание.
25. К Баскетбол. Ловене и подаване в движение.
26. НЗ Баскетбол. Дрибъл с лява и дясна ръка
27. УПР Баскетбол. Дрибъл със смяна на ръцете в движение
28. К Баскетбол. Дрибъл и пас между двама играчи със смяна на местата, скрити подавания .
29. НЗ Баскетбол. Техника на стрелба в кош
30. УПР Баскетбол. Наказателни удари. Учебна игра.
31. НЗ Баскетбол. Техника на пивот и пивотиращ дрибъл
32. К Баскетбол. Техника и тактика на лична защита. Учебна игра
33. К Баскетбол. Техника и тактика на зонава защита. Учебна игра.
34. ПК Баскетбол. Учебна игра с изучените елементи.
35. УПР Фитнес и бодибилдинг. Горни крайници.
36. УПР Фитнес и бодибилдинг. Мускулатура на долни крайници
37. УПР Фитнес и бодибилдинг. Коремна мускулатура.
38. НЗ Бадминтон. Правилосъзнание. Видове хватове на ракетата и видове удари
39. К Бадминтон. Видове начален удар
40. УПР Бадминтон. Висок далечен удар
41. УПР Бадминтон. Смач удар
42. УПР Бадминтон. Полусмач
43. УПР Бадминтон. Скъсен атакуващ удар
44. ПК Бадминтон. Игра по двойки.
45. ПК Бадминтон. Игра по двойки.
46. УПР Народни танци- пайдушка четворка.
47. УПР Народни танци- пайдушка четворка.
48. УПР Народни танци- тръгнала Румяна.
49. НЗ Народни танци- тръгнала Румяна.
50. УПР Футбол. Водене на топката със смяна на краката. Правилосъзнание
51. НЗ Футбол. Вратарско пазене и дзупи.
52. К Футбол. Изпълняване на тъч.
53. УПР Футбол. Изпълняване на корнер.
54. К Футбол. Техника за освобождаване от противник.
55. УПР Футбол. Контраатака. Заучени положение.
56. ПК Футбол. Учебна игра с изучаваните елементи.

- 57. УПР Фитнес и бодибилдинг. Горни крайници.
- 58. УПР Фитнес и бодибилдинг. Мускулатура на долни крайници
- 59. УПР Фитнес и бодибилдинг. Коремна мускулатура.
- 60. НЗ Лека атлетика. Техника и фази на троен скок
- 61. УПР Лека атлетика. Троен скок.
- 62. К Лека атлетика. Дълго бягане. Техника на дишане.
- 63. УПР Лека атлетика. Дълго бягане.
- 64. НЗ Лека атлетика. Бягане на средни разстояния
- 65. УПР Лека атлетика. Бягане на средни разстояния
- 66. ПК Физическа дееспособност- скок дължина от място и Т-тест
- 67. ПК Физическа дееспособност- хвърляне на плътна топка
- 68. ПК Физическа дееспособност- бягане 30 м и 200 м совалково бягане
- 69. УПР Спорт по избор
- 70. УПР Спорт по избор
- 71. ОС Оформяне на годишни оценки. Спорт по избор.
- 72. ОС Анализ на изминалата учебна година. Спорт по избор.

ИЗГОТВИЛ:

СТОЯН МАРИНОВ



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

Утвърждавам:

Директор:.....



/инж. Елена Атанасова/

КОНСПЕКТ

по предприемачество – ОБП – 8 клас

1. Същност и значение на предприемачеството. Видове предприемачество
2. Предприемачество и иновации
3. Предприемачески процес. Предприемаческо мислене и поведение
4. Бизнес идея - същност и източници на възникване
5. Креативни методи и техники за идентифициране на възможности и създаване на бизнес идеи
6. От бизнес идеята до устойчивия бизнес модел – предварителна оценка
7. Основен бизнес план – обща схема
8. Характеристики на предприемача – основни типове предприемачи
9. Мотивация на предприемача – предприемачески риск
10. Етично бизнес поведение, корпоративна социална отговорност и екологично мислене
11. Умението да управляваме времето, да формираме цели и управляваме времето
12. Самооценка на личността. Персонален SWOT анализ.

Учебен предмет: Предприемачество

Издателство: БГ Учебник

Изготвил:

/Дилян Димитров/

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА

КОНСПЕКТ

ПО ТЕХНИЧЕСКО ЧЕРТАНЕ – ОПП – VIII КЛАС

Утвърждавам: 

Директор: / инж. Елена Атанасова /

1. Стандартизация и стандарти. Общи правила за оформяне на чертежи.
2. Проектиране. Същност, основни понятия и видове проектиране.
3. Правоъгълно проектиране на точка, отсечка и равнинни фигури.
4. Определяне на необходимия вид и брой изображения – особености.
5. Изгледи. Видове изгледи.
6. Основни изгледи на прости геометрични тела.
7. Разчитане на изгледи.
8. Сечения. Същност, шриховане, видове и особености при изобразяване и означаване.
9. Същност и видове разреди.
10. Опростяване на изображенията.
11. Размери и размерна мрежа в чертежите.
12. Точност на размерите и повърхнините и технически измервания.
13. Изработване чертежи на детайли.
14. Изобразяване и оразмеряване на гладки съединения.
15. Изобразяване и оразмеряване на лагери.
16. Изобразяване и оразмеряване на резбови съединения.
17. Изобразяване и оразмеряване на шпонкови и щифтови съединения.
18. Изобразяване и оразмеряване на шлицови съединения.
19. Изобразяване и оразмеряване на неразглобяеми съединения. Нитови и заваръчни съединения.
20. Изобразяване и оразмеряване на основни видове предавки – зъбни, верижни и ремъчни.
21. Изобразяване и оразмеряване на пружини
22. Електрически чертежи и схеми.
23. Основни конструктурски документи .
24. Разчитане на конструктурски документи.
25. Приложение на програмни продукти.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

- Сандалски, Б., Ел. Златанова, Техническо чертане със задачи и въпроси за професионалните гимназии и училища /9-10 клас/, София, СОФТТРЕЙД, 2007.
- Георгиева, В., Учебна тетрадка – сборник по техническо чертане; учебно помагало; София, СОФТТРЕЙД, 2002.
- Сандалски, Б., С. Венков; Приложна геометрия и инженерна графика – II част (Конструкторско документиране), София, АСКОНИ-ИЗДАТ, 2002.
- Рашков, А., и колектив, Машинно и електротехническо чертане, София, Техника, 1999.
- Стандарти за конструкторско документиране на машиностроителни изделия. Сандалски, Б., С. Венков, Приложна геометрия и инженерна графика – II част (Конструкторско документиране), София, АСКОНИ-ИЗДАТ, 2002.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой е 60 точки.

Отнемат се точки от задачите за пропуски, липса и недостатъчни задълбочени знания, умения и навици за:

- оформяне на чертежи
- проектиране, построяване на сечения и разреза
- изобразяване и оразмеряване на прости и средносложни детайли
- избор за рационално оразмеряване на детайл
- изразяване на техническо решение
- усвояване изискванията на стандартите при изработване на чертежи на детайли и разчитане на техническа документация
- изграждане на нагласа за самостоятелна творческо-познавателна дейност
- избор и разчитане на сглобки
- изобразяване и оразмеряване на видовете съединения
- разчитане чертежи на прости и средносложни детайли
- правила за разчитане и детайлиране на сборни чертежи
- разчитане и чертане на електрически чертежи и схеми
- неправилно определени и нецелесъобразно използване на изгледи, разреза, сечения и неспазена проекционна връзка на изображенията
- грешки при оформяне и нанасяне на размери
- грешки в мащаба

Изготвил: 

/ ст. учител инж. Ст. Ангелова /

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА –
СЛИВЕН

Утвърждавам:

Директор / инж. Елена Атанасова /



Конспект по

Стем едно (Базова механика) – 8 клас

1. Сила. Как силата променя движението на телата?
2. Измерване на сила. Единици.
3. Сила на тежестта. Тегло и маса.
4. Триене. Кога ни трябва и кога ни вреди?
5. От покой към движение. Как започва движението?
6. Праволинейно движение. Скорост – какво е и как се измерва?
7. Равномерно и неравномерно движение.
8. Криволинейно движение. Движение по окръжност
9. Инерция – защо се накланяме в завой? Примери от транспорта.
10. Наклонената равнина – най-простият механизъм.
11. Лост. Части на лоста. Принцип на действие.
12. Блокът (макарата). Фиксиран блок – промяна на посоката на силата.
13. Подвижен блок – пестене на сила.
14. Колело и ос. Защо колелата са кръгли?
15. Винтът – наклонена равнина, навита около ос.
16. Предавателни механизми – ремъци и зъбни колела.
17. Механична работа. Кога вършим работа?
18. Единици за работа. Кога работата е нула?
19. Енергията – откъде я взимаме? Видове енергия.
20. Закон за запазване на енергията. Преобразувания на енергията.
21. Мощност – колко бързо се върши работата.

Литература: Всички одобрени от МОН учебници по физика и механика .

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА – СЛИВЕН

К О Н С П Е К Т

ПО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ - РПП – VIII клас

Утвърждавам:.....

Директор: / инж. Елена Атанасова



1. Строеж, свойства и приложение на металите.

Строеж на металите. Химични, физични, механични и технологични свойства.

2. Общи сведения за желязо-въглеродните сплави.

Характеристика на сплавите. Диаграма на състоянието на желязо-въглеродните сплави. Общи сведения за стоманите. Видове и означаване на стоманите. Общи сведения, видове, характеристики и означаване на чугуните. Приложение.

3. Общи сведения за цветните метали и техните сплави.

Характеристика и приложение. Видове сплави - свойства, приложение и означаване.

4. Антифрикционни сплави.

Обща характеристика и изисквания. Видове и предназначение.

5. Твърди сплави.

Обща характеристика. Видове и предназначение.

6. Корозия, стареене и рециклиране.

Причини за поява на корозията и начини за предпазване от нея. Влияние на стареенето върху свойствата на материалите. Методи за рециклиране.

7. Пластмаси.

Основни компоненти. Класификация. Експлоатационни свойства. Приложение.

8. Каучук и гумени изделия.

Изходни материали. Свойства и приложение

9. Абразивни материали.

Естествени и изкуствени абразивни материали. Свойства. Приложение.

Абразивни инструменти.

10. Тапицерски, уплътнителни и изолационни.

Видове. Изисквания. Състав. Свойства. Приложение.

11. Лакобояджийски материали и лепила.

Видове. Изисквания. Състав. Свойства. Приложение.

12. Други материали - дърво, стъкло, порцелан, графит, слюда, ебонит, и др.

Видове. Изисквания. Свойства. Приложение.

13. Горива.

Видове. Производство на горива. Автомобилни бензини. Дизелови горива. Газообразни горива. Експлоатационни свойства. Приложение. Транспортиране и съхраняване.

14. Мазилни материали.

Видове масла и смазки. Двигателни масла. Трансмисионни масла. Пластични смазки. Производство и експлоатационни свойства. Приложение.

15. Технически течности.

Видове. Експлоатационни свойства. Приложение.

16. Филтриращи материали.

Видове. Свойства. Приложение.

17. Електротехнически материали

Проводникови материали. Електроизолационни материали. Полупроводникови материали. Магнитни материали

18. Екологични изисквания и осигуряване на специфични безопасни условия на труд при приложението на конструкционно-ремонтните и експлоатационните материали.

19. Методи за изработване на заготовки чрез леене

Леярски свойства на металите. Основни методи на леене. Леярски технологичен процес-приложение, предимства и недостатъци, технологична схема на класическия леярски процес. Специални методи на леене - характеристика, особености, предимства и недостатъци на кокилното, центробежното, леенето под налягане и с противоналягане, прецизното леене.

20. Методи за обработване на металите чрез пластична деформация.

➤ Основи на процесите за обработване на металите чрез пластична деформация. Пластичност и пластична деформация. Условия за изменение на пластичните свойства на металите. Основни закони.

➤ Обработване на металите чрез пластична деформация в горещо състояние.

Нагриване на металите. Валцоване, коване, щамповане и пресоване.

➤ Обработване на металите чрез пластична деформация в студено състояние – обща характеристика, технологичен принцип и схема при щанцоването, дълбокото изтегляне, спининговането и хидровзривното формообразуване.

21. Методи за изработване на заготовки чрез заваряване.

➤ Неразглобяеми съединения получени чрез заваряване. Същност и разновидности на заваряването. Заваръчни съединения и шевове. Основни методи на заваряване.

➤ Принципна схема и характеристика на електродъговото, електросъпротивителното и газопламъчното заваряване.

➤ Лепени и споени съединения - особености и приложение. Състав и свойства на припоите.

➤ Специални методи на заваряване със стопяване - електроннолъчево, лазерно, плазмено.

➤ Специални методи на заваряване без стопяване - дифузионно, студенопресово, заваряване с взрив.

➤ Термично рязане на метали и сплави - газопламъчно и електродъгово.

22. Методи за обработване чрез рязане.

➤ Основи на теорията за рязане - определение за рязане. Динамика на процеса рязане - движения и режим на рязане.

➤ Физични явления при процеса рязане - стружкообразуване, наклеп, наслойка, топлоотделяне.

➤ Обща характеристика на металорежещите инструменти и машини - елементи на режещите инструменти и материали за изработването им. Видове металорежещи машини и област на приложение.

➤ Струговане - устройство на универсален струг. Технологична характеристика.

Геометрия на стругарския нож. Видове стругарски ножове. Устройство, предназначение и област на приложение на универсален струг.

➤ Фрезоване - устройство на универсална фрезова машина. Технологична характеристика. Геометрия на режещата част на фрезата. Видове фрези. Методи на фрезоване. Устройство, предназначение и област на приложение на универсална фрезова машина.

➤ Свредловане, зенкероване, райбероване. Технологична характеристика на

свредлюването. Геометрия на спиралното свредло. Устройство, предназначение и област на приложение на универсална пробивна машина. Зенкерование. Райберование.

23. Методи на термична обработка.

- Основни методи на термична обработка – същност, режим и видове.
- Термична обработка на стоманите – отгряване, нормализация, закаляване, стареене, отвърщане,
- Термична обработка на чугуните – стареене, отгряване, нормализация, закаляване и отвърщане на сив чугун. Термична обработка на белите чугуни.
- Химико-термична обработка на металите..
- Термично обработване на цветни метали и техните сплави.

24. Специални методи за обработване на металите.

- Електрофизични и електрохимични методи за обработване на металите – характеристики и принципни схеми на електроискровото, електроимпулсното, електроконтактното, анодо - механичното и електрохимичното обработване на металите.
- Обработване на металите с ултразвук - същност и приложение на метода .
- Лъчеви методи за обработване на метали - характеристика и технологични възможности на обработката чрез лазерен лъч и чрез електронни лъчи.

25. Приложение на технологиите и технологичните методи за производството и обработката на материалите в професионалната област.

26 . Екологични изисквания и осигуряване на специфични безопасни условия на труд при прилагането на технологиите и технологичните методи за производството и обработката на материалите

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

- Бучков, Д., М. Кънев, Материалознание, София, Техника, 2002.
- Ташев, М. и колектив. Материали и заготовки, София, Просвета, 2002.
- Пенчева, Т., М. Йоцова, Е. Георгиева, Технология на машиностроителните материали, София, Техника, 1990.
- Пенчева, Т., Материали и заготовки в машиностроенето, София, Техника, 2005.
- Василева, Л., Автомобилни експлоатационни материали. София, Техника, 1993.
- Патарински, П., Технология на машиностроенето, София, Техника, 1979.
- Петков, Л., Електроматериалознание, електрически инсталации с проектиране, София, Техника, 1991.
- Гроздева, М., Електротехнически материали. София, Нови знания, 2014.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Слаб 2

Ученикът не знае да разчита основните конструкционни материали и извършва подбор според предназначението им; основните технологии и методи за производство и обработка и подобряване на структурата и свойства им; технологиите за транспортирането, съхранението и рециклирането на материалите; екологичните изисквания и правилата за осигуряване на специфични безопасни условия на труд; прилага теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост.

Среден 3

Ученикът знае да разчита основните конструкционни материали и извършва подбор според предназначението им; основните технологии и методи за производство и обработка и подобряване на структурата и свойства им; технологиите за транспортирането, съхранението и рециклирането на материалите; екологичните изисквания и правилата за осигуряване на специфични безопасни условия на труд; но не вниква в смисъла и не ползва възможностите за да анализира, избира материали и методи, да прилага теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост.

Добър 4

Ученикът знае да разчита основните конструкционни материали и извършва подбор според предназначението им; основните технологии и методи за производство и обработка и подобряване на структурата и свойства им; технологиите за транспортирането, съхранението и рециклирането на материалите; екологичните изисквания и правилата за осигуряване на специфични безопасни условия на труд, но не вниква в смисъла на всички понятия и не ползва пълноценно възможностите за да анализира, избира материали и методи, да прилага теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост.

Мн. добър 5

Ученикът знае да разчита основните конструкционни материали и извършва подбор според предназначението им; основните технологии и методи за производство и обработка и подобряване на структурата и свойства им; технологиите за транспортирането, съхранението и рециклирането на материалите; екологичните изисквания и правилата за осигуряване на специфични безопасни условия на труд, вниква в смисъла на всички понятия, но не ползва пълноценно възможностите за да анализира, избира материали и методи, да прилага теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост.

Отличен 6

Ученикът знае да разчита основните конструкционни материали и извършва подбор според предназначението им; основните технологии и методи за производство и обработка и подобряване на структурата и свойства им; технологиите за транспортирането, съхранението и рециклирането на материалите; екологичните изисквания и правилата за осигуряване на специфични безопасни условия на труд, вниква в смисъла на всички понятия и ползва пълноценно възможностите за да анализира процесите и избира материали и методи, да прилага теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост.

Изготвил:.....

/ст. учител инж. Ст. Ангелова/

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА

КОНСПЕКТ

ПО ТЕХНИЧЕСКО ЧЕРТАНЕ – РПП – VIII КЛАС



Утвърждавам:
Директор: / инж. Елена Атанасова /

1. Стандартизация и стандарти за документиране на изделията
2. Правила за оформяне и съгване на чертежите
3. Надписи в чертежите. Писане на технически шрифт.
4. Геометрични построения. Построяване на успоредни линии и перпендикуляр към права. Деление на окръжности на равни части. Построяване на закръгления /плавни преходи/. Построяване на наклон, конусност, елипса и овал.
5. Видове проектиране. Построяване на правоъгълни проекции.
6. Особенности при определяне на необходимия вид и брой изображения
7. Видове изгледи. Разчитане и построяване на изгледи на детайл.
8. Построяване на сечения и особенности
9. Построяване на разрези и опростявания на изображенията
10. Необходими графични изображения
11. Условности и опростявания
12. Съставяне на размерна мрежа на детайл и разполагане в чертежа
13. Условности и опростявания
14. Точност на размерите и повърхнините. Взаимозаменяемост при оразмеряването и измерването на детайлите.
15. Допуски на разположението и формата на повърхнините и осите. Графично изобразяване на допуските и отклоненията. Грапавост, покрития и термични обработки на повърхнините.
16. Изпълнение скица и чертеж на детайл
17. Изобразяване и оразмеряване на гладки цилиндрични съединения
18. Изобразяване и оразмеряване на търкалящи лагери
19. Изобразяване и оразмеряване на разглобяеми съединения. Изобразяване и оразмеряване на резбови елементи и съединения.
20. Изобразяване и оразмеряване на шпонкови и шлицови съединения – особености и опростявания
21. Изобразяване и оразмеряване на неразглобяеми съединения – споени и лепени
22. Изобразяване и оразмеряване на цилиндрична зъбна предавка
23. Разчитане на конструкторски документи на сглобена единица

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

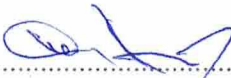
- Сандалски, Б., Ел. Златанова, Техническо чертане със задачи и въпроси за професионалните гимназии и училища /9-10 клас/, София, СОФТТРЕЙД, 2007.
- Георгиева, В., Учебна тетрадка – сборник по техническо чертане; учебно помагало; София, СОФТТРЕЙД, 2002.
- Сандалски, Б., С. Венков; Приложна геометрия и инженерна графика – II част (Конструкторско документирание), София, АСКОНИ-ИЗДАТ, 2002.
- Рашков, А., и колектив, Машинно и електротехническо чертане, София, Техника, 1999.
- Стандарти за конструкторско документирание на машиностроителни изделия. Сандалски, Б., С. Венков, Приложна геометрия и инженерна графика – II част (Конструкторско документирание), София, АСКОНИ-ИЗДАТ, 2002.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой е 60 точки.

Отнемат се точки от задачите за пропуски, липса и недостатъчни задълбочени знания, умения и навици за:

- оформяне на чертежи
- проектиране, построяване на сечения и разреза
- изобразяване и оразмеряване на прости и средносложни детайли
- избор за рационално оразмеряване на детайл
- изразяване на техническо решение
- усвояване изискванията на стандартите при изработване на чертежи на детайли и разчитане на техническа документация
- изграждане на нагласа за самостоятелна творческо-познавателна дейност
- избор и разчитане на сглобки
- изобразяване и оразмеряване на видовете съединения
- разчитане чертежи на прости и средносложни детайли
- правила за разчитане и детайлиране на сборни чертежи
- неправилно определени и нецелесъобразно използване на изгледи, разреза, сечения и неспазена проекционна връзка на изображенията
- грешки при оформяне и нанасяне на размери
- грешки в мащаба

Изготвил: 

/ст. учител инж. Ст. Ангелова/

К О Н С П Е К Т

по Учебна практика по ОБЩОПРОФЕСИОНАЛНИ УМЕНИЯ – РПП, 8 клас

Утвърждавам:
Директор: инж. Елена Атанасова



ОСНОВНИ ТЕХНОЛОГИЧНИ ОПЕРАЦИИ ЗА ОБРАБОТКА НА МАТЕРИАЛИ

1. Разчертаване.

Равнинно разчертаване – подготовка, инструменти, правила и техника на изпълнение. Пространствено разчертаване – база, инструменти, приспособления за закрепване, правила и техника на изпълнение. Точкуване. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при разчертаване.

2. Изпрявяне и огъване.

Изпрявяне на материал – лентов, прътов, закален и листов. Огъване на лентов, прътов и листов материал, прокат и тръби. Навиване на пружини. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано изпрявяне и огъване. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при изпрявяне и огъване.

3. Изсичане.

Изсичане на материал – лентов, прътов и листов. Изсичане на широки повърхнини, издатини, чепащи, канали и др. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано изсичане. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при изсичане.

4. Рязане.

Рязане на материал – лентов, профилен, тънък листов, кръгъл и тръби. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано рязане. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при рязане.

5. Изпиляване на плоскости, отвори и криволинейни повърхнини.

Изпиляване – на равнинни повърхнини (плоскости), на взаимнозависими повърхнини, на криволинейни повърхнини. Заглаждане и почистване. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано изпиляване. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при изпиляване

6. Пробиване, зенкерование и райберование.

Пробиване с пробой и замба. Пробиване чрез свредловане – на проходни и глухи отвори, на полуотвори, на отвори върху наклонена повърхнина, на малки по размери детайли. Разширяване на съществуващи отвори. Зенкерование – на цилиндрични отвори, вдлъбнатини за шарнири, на отвори от глави на винтове и нитове. Райберование – на цели, глухи конусни отвори. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано пробиване, зенкерование и райберование. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при пробиване, зенкерование и райберование.

7. Нарязване на резби.

Нарязване на резби – на вътрешни и външни, на леви и десни, на резби с различни профили и стъпки, в цели и глухи отвори. Инструменти, приспособления, машини. Правила и техника при ръчно и механизирано нарязване на резби. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при нарязване на резби.

8. Шаброване.

Шаброване – на плоски и цилиндрични взаимозависими и праволинейни повърхнини. Инструменти, приспособления, материали, правила и техника на изпълнение. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при шаброване.

9. Притриване.

Притриване – на равнинни, цилиндрични, конусни и сферични повърхнини. Инструменти, приспособления, машини, абразивни и мазилни материали. Правила и техника при ръчно и механизирано притриване. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при притриване.

10. Разпиляване и пасване.

Разпиляване и разширяване – на отвори по предварително разчертаване, на отвори със сложна конфигурация. Взаимно пасване на два детайла с правоъгълни контури. Инструменти, приспособления. Правила и техника на изпълнение. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при разпиляване и пасване.

ОСНОВНИ ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНИ ОПЕРАЦИИ

- 1. Демонтаж и монтаж на различни видове гладки цилиндрични и конусни съединения** (вал-отвор и ос-отвор). Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране на съединенията. Уплътняване, осигуряване и фиксиране – начини и средства (уплътнения, семеринги, осигурителни пластини, подложни шайби, осигурителни пружинни шайби и пръстени, шплентове и др.). Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на гладки цилиндрични и конусни съединения.
- 2. Демонтаж и монтаж на различни видове плъзгащи и търкалящи лагери.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране на лагерите. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на лагери.
- 3. Демонтаж и монтаж на шпонкови съединения.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж
- 4. Демонтаж и монтаж на шлицови съединения.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж
- 5. Демонтаж и монтаж на клинови съединения.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж
- 6. Демонтаж и монтаж на шифтови съединения.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж
- 7. Демонтаж и монтаж на различни видове пружини.** Инструменти, приспособления и машини. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране на пружини. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на пружини.
- 8. Демонтаж и монтаж на различни видове резбови съединения.** Инструменти и приспособления. Технологии при ръчно и механизирано демонтиране и монтиране на

резбови съединения. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на резбови съединения.

9. **Демонтаж и монтаж на тръбни съединения** . Демонтаж и монтаж на различни видове разглобяеми тръбни съединения. Инструменти и приспособления. Съединителни елементи и уплътняване. Технологии за демонтиране и монтиране на тръбни съединения. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на тръбни съединения.
10. **Демонтаж и монтаж на зъбни предавки** . Инструменти и приспособления. Технологии за демонтиране и монтиране на предавки. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на предавки.
11. **Демонтаж и монтаж на верижни предавки** . Инструменти и приспособления. Технологии за демонтиране и монтиране на предавки. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на предавки.
12. **Демонтаж и монтаж на ремъчни предавки** . Инструменти и приспособления. Технологии за демонтиране и монтиране на предавки. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при демонтаж и монтаж на предавки.
13. **Занитване и разнитване**. Занитване и разнитване на различни видове нитови съединения. Инструменти, приспособления и машини. Технологии за нитоване. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при нитоване.
14. **Електродьгово заваряване**. Инструменти, приспособления и апарати. Технологии за заваряване – приложение в професията. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при заваряване.
15. **Газокислородно заваряване-обслужване на ацетиленов апарат** . Инструменти, приспособления и апарати. Технологии за заваряване – приложение в професията. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при заваряване.
16. **Технологии за заваряване**. Инструменти, приспособления и апарати. Технологии за заваряване – приложение в професията. Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на възпитание, обучение и труд при заваряване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ангелова, Л. и колектив. Механични умения. Нови знания. 2002.
2. Ангелова, Л. и колектив. Шлосерство, механичен монтаж и демонтаж. Нови знания. 2001.

Изготвил:.....
(Румен Гаргов)