ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:.....
Директор: Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена подготовка
за XII клас
по
Български език и литература
за учебната 2026/2027 година

Брой часове - 1 час седмично
Общо - 29 часа

Съгласувал: .....

ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител:.....
Марияна Боева

I. Общо представяне на програмата

Разширената подготовка обхваща компетентности които развиват и усъвършенстват отделни компетентности от общообразователна подготовка.

Обучението в XII клас е завършващ етап от процеса, който разширява и допълва знания, умения и отношения у учениците, необходими за успешното им реализиране в съвременната социокултурна реалност. Програмата включва предимно общочовешките теми за любовта, вярата и надеждата, труда и творчеството, избора и раздвоението, ангажирали творческите търсения и въображението на човека през вековете. А също така и теми, насочени към прилагане в речевата практика на лексикалната норма на съвременния български език, както и към работа с различни по стил и жанр текстове с обща тема. Във връзка с развиването на комуникативните компетентности в устното и в писменото общуване в учебната програма са предвидени часове за развиване на уменията, за участие в интервю при кандидатстване, за създаване на мотивационно писмо при кандидатстване за работа. Материалът е предвиден за 1 час седмично по двата компонента - български език и литература и има надграждаща функция.

II. Цел на програмата

1. Успешно полагане на зрелостния изпит по български език и литература.
2. Разширяване обхвата на знанията, уменията и отношенията на учениците спрямо учебното съдържание
3. Изграждане на комуникативно-ориентирана личност с адекватно-поведенчески модел, способна пълноценно да участва в интензивния обмен на информация .
4. Обогатяване на знанията, уменията и отношенията за развиване на способностите на учениците да ги прилагат самостоятелно в учебната и извънучебната практика .
5. Свързване на обучението по български език и литература с учебните дисциплини от хуманитарния цикъл.
6. Създаване на собствени текстове в устна и писмена форма, извличане на информация от различни видове източници в съответствие с целите на своята работа и други.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
1.	Книжовни езикови норми	5
2.	Любовта: „Аз искам да те помня все така“- Димчо Дебелянов; „Колко си хубава“- Христо Фотев; „Посвещение“- Петя Дубарова	3
3.	Вярата и надеждата: „Спасова Могила“- Елин Пелин; „Молитва“- Атанас Далчев; „Вяра“- Никола Вапцаров	3
4.	Трудът и творчеството: „Ветрената мелница“- Елин Пелин; „Песента на колелетата“- Йордан Йовков“; „Балада за Георг Хених“- Виктор Пасков“	3
5.	Изборът и раздвоението: „Две души“- Пейо Яворов; „Потомка“- Елисавета Багряна; „Честен кръст“- Борис Христов	3
6.	Речевото поведение в комуникативната сфера	1
7.	Прилагане на лексикалната норма в речевата практика	1
8.	Анализ и редактиране на стилистични грешки /езиков практикум/	1
9.	Работа с различни по стил и по жанр текстове с обща тематика	1
10.	Интервю при кандидатстване за работа, за обучение	1
11,	Мотивационно писмо	1
12.	Библиография	1
13.	Решаване на тестове по формат на ДЗИ	3
14.	Проверка на знания/контролна работа/	2
	Общо:	29

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО:

1. ЗНАНИЯ:

- Определя ценности и норми;

- Проблеми и конфликти, заложени в интерпретацията на общочовешки теми;

- Оценява идеи, тези и аргументи съобразно своя опит и спрямо познанията.

2. УМЕНИЯ:

-Умения за създаване на съчинение, с интерактивните умения на ученика за културно изразяване и творчество;

- Развиване на неговите изследователски умения, творческо въображение;

- Умения свързани с изразните средства на езика.

3. КОМПЕТЕНТНОСТИ:

- Владее книжовните езикови норми;

- Разпознава и редактира стилно - езикови грешки;

- Използва уместно езиковите средства за създаване на текст съобразно социокултурната сфера при изпълнение на комуникативни задачи;

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам: .....
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

Устройство на съвременните автомобили

XII ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

II срок 11 учебни седмици х 1 часа = 11 часа

Всичко: 29 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
инж. Йозкан Камбер

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да задълбочат и доразвият знания за съвременните двигатели с вътрешно горене, предназначението, видовете, устройството и действието на механизмите и системите в двигателите с вътрешно горене и усъвършенстваните им системи.

Да допълнят, доразвият и затвърдят система от научни знания за видовете и класификацията на автотранспортната техника, предназначението, видовете, общото устройство, принципа на действие и конструктивните особености на силовото предаване, ходовата част, системите за управление, електрообзавеждането и усъвърщенстваните системи на съвременните автомобили.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

1. Да се доразвият знанията на учениците за съвременните двигатели с вътрешно горене, предназначението, видовете, устройството и действието на механизмите и системите в двигателите с вътрешно горене и усъвършенстваните им системи.
2. Да се допълнят и затвърдят знанията за предназначението, общото устройство и принципа на действие на отделните елементи на силовото предаване на автотранспортната техника;
3. Да се допълнят и затвърдят знанията за ходовата част на автотранспортната техника;
4. Да се задълбочат знанията за усройството и действието на системите за управление, електрообзавеждането и усъвършенстваните системи.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Раздел I. Общо устройство и принцип на действие на съвременните двигатели с вътрешно горене - 8 часа
Раздел II. Класификация и общо устройство на автотранспортната техника. Силово предаване на съвременната автотранспортна техника - 7 часа.
Раздел III. Ходова част на съвременната автотранспортна техника - 7 часа.
Раздел IV. Системи за управление, електрообзавеждане и усъвършенствани системи на съвременната автотранспортна техника - 7 часа.

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва :
- да обогатят знанията си за общото устройство и принципа на действие на двигателите с вътрешно горене;
- да знаят предназначението и видовете механизми и системи в съвременните двигатели с вътрешно горене;

- да знаят устройството и принципа на действие на механизмите и системите на съвременните двигатели с вътрешно горене;
- да знаят видовете усъвършенствани системи на съвременните двигатели с вътрешно горене, тяхното предназначение и общо устройство;
- да знаят основните схеми на силовото предаване,
устройство и принципа на действие на елементите на силовото предаване на автотранспортната техника;
- да знаят елементите на ходовата част на автотранспортната техника и различните конструктивни особености;
- да знаят системите за управление на автотранспортната техника и техните конструктивни особености, електрообзавеждането и усъвършенстваните системи на съвременната автотранспортна техника.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:……
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

Конструкции на хибридни автомобили и електромобили

XI ^{А} клас

професия „Техник по транспортна техника“

специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

Всичко: 72 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
инж. Йозкан Камбер

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по „Конструкции на хибридни автомобили и електромобили“ е предназначена за професия „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника”.

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от технически знания, свързани с конструкцията на хибридните автомобили и електромобили. Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област:„Физика и астрономия”, „Математика“, „Електротехника” и Електроника“и „Материалознание“.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в четири раздела. Учебните часове са определени по раздели. Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и обобщение и оценка.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Конструкции на хибридни автомобили и електромобили е: **„Придобиване на знания за видовете, устройството, действието и основните характеристики на хибридните автомобили и електромобилите както и предимствата и недостатъците на различните видове хибридни автомобили и електромобили.**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Общи сведения за хибридните автомобили и електромобили	4
II.	Хибридни автомобили - видове, устройство, действие и конструкции	20
III.	Електромобили - видове, устройство, действие и конструкции	38
IV.	Основни характеристики, предимства, недостатъци и сравнение	10
	Общо:	**72**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- Общи сведения за хибридните автомобили и електромобили;
- Видовете, устройството, действието и различни конструкции хибридни автомобили;
- Видовете, устройството, действието и различни конструкции електромобили;

- Основните характеристики на хибридните автомобили и електромобилите;
- Предимствата и недостатъците на хибридните автомобили и електромобилите и сравнението между тях.

да могат да:
- сравняват видовете конструкции хибридни автомобили;
- сравняват видовете конструкции електромобили;
- съпоставят основните характеристики;
- анализират предимствата и недостатъците на видовете хибридни автомобили и електромобилите;
- разчитат схеми и ползват каталози, справочна и фирмена литература.

компетентности:
- комуникативност;
- социокултурна и езикова компетентност;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. ЛИТЕРАТУРА

- Иван Евтимов, Росен Иванов- „ Електромобили”, Русенски университет
- Емил Качанов, Любомир Хлебаров -„ Двигатели с вътрешно горене”, Техника, 1989

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:……
Директор: Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

Екология на автомобилния транспорт и електромобили

X ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

II срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

Всичко: 54 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
Рамадан Мюмюн

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Екология на автомобилния транспорт и електромобили е предназначена за професия „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника”.

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от технически знания, свързани с екологията на автомобила и електромобилите.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област: „Химия и опазване на околната среда”, „Физика и астрономия”, „Математика“, „Електротехника и електроника“и „Материалознание“.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в три раздела. Учебните часове са определени по раздели. Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и обобщение и оценка.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Екология на автомобилния транспорт и електромобили е: **„Придобиване на знания за екологичните стандарти на автомобилния транспорт, основните токсични компоненти в отработилите газове, екологични показатели за различните автомобили и начини на намаляване на замърсяването и основни въпроси от производството, устройството, предимствата и недостатъците на електромобилите.**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Въведение в учебния предмет	2
II.	Екология на автомобилния транспорт	24
III.	Електромобили	28
	Общо:	**54**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- основните екологични стандарти в автомобилния транспорт;
- основните токсични компоненти в отработилите газове;
- основните пътища за намаляване на токсичните компоненти;
- предназначението, видовете, общото устройство, принципа на действие на електромобилите;
- предимствата и недостатъците на електромобилите.

да могат да:

- сравняват предимствата и недостатъците на видовете автомобилен транспорт от екологична гледна точка;

- да познават токсичните компоненти и начините за намаляването им в различните автомобили;
- анализират екологичните показатели на различните автомобили;
- разчитат схеми и ползват каталози, справочна и фирмена литература.

<u>компетентности:</u>

- комуникативност;
- социокултурна и езикова компетентност;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. ЛИТЕРАТУРА

- Иван Евтимов, Росен Иванов- „ Електромобили”, Русенски университет
- Емил Качанов, Любомир Хлебаров -„ Двигатели с вътрешно горене”, Техника, 1989
- Иванов В. И др. – Экология и автомобилизация. “Будивэльнык”, Киев, 1990 г.
- Екология и охрана на труда, Земиздат, София, 1993 г.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:.....
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

УЧЕБНА ПРАКТИКА ПО МЕТАЛООБРАБОТВАНЕ

IX ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 час = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 2 час = 36 часа

Всичко: 72 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма е основа за придобиване на професионални компетентности за изпълнение на начални умения за изработване на изделия от метал.

Учебното съдържание разкрива възможности за изграждане на знания и умения за практическо изпълнение на основните шлосерски операции, за технологично мислене и изпълнение на практически задачи. То включва изучаването на инструменти, приспособления и машини, необходими за изпълнение на съответните шлосерски операции. Тежестта пада върху правилата и техниката на изпълнение на всяка операция, включваща цялата дейност от подготовката до заключителния контрол.

Съответните практически операции и задачи се изучават и изпълняват в работна среда и чрез упражнения с учебно-тренировъчен характер.

В състава на дидактическите средства е необходимо да се използват по целесъобразност чертежи, инструменти, технологична документация, справочни материали, макети, табла и др.

Обучението изисква учебните часове по практика /шлосерство/ да се провеждат в добре обзаведена учебна работилница /или лаборатория/, снабдена с всички необходими инструменти, материали и пособия.

Обучението по предмета се осигурява чрез междупредметни връзки с учебните предмети от общата професионална подготовка техническо чертане, материалознание, учебна практика по измерване, материали и изобразяване на съединения, както и от задължителната общообразователна подготовка по учебните предмети: Химия и опазване на околната среда и Физика и астрономия.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

Основната цел е формиране на знания и умения за изпълнение на основните операции за обработка на метали и придобиване професионални компетенции за изработване на изделия при спазване на конструктивната и технологична документация.

За постигане на основната цел е необходимо изпълнение на следните подцели:

- придобиване начални умения за разчитане на конструктивна и технологична документация;
- формиране на начално техническо и технологично мислене;
- придобиване умения за подбор на работни и измерителни инструменти и заточване на несложни режещи инструменти.
- формиране умения за работа в група, екип и професионални качества, като: организираност, дисциплинираност, оперативност, точност, самоконтрол, самооценка, съзнателно отношение към работата и др.
- усвояване правилата за здравословни и безопасни условия на труд.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой учебни часове по учебния предмет **учебна практика по металообработване** е 72 часа, съгласно Училищния учебен план на специалността.

Раздели	Наименование на темите	Брой часове
1.	Техника на безопасност, противопожарна охрана и хигиена на труда в учебната работилница.	2
2.	Контролно - измервателни уреди и инструменти.	6
3.	Основни шлосерски операции	30
4.	Ръчно и механизирано обработване на металите	28
5.	Комплексна работа.	6
	Общ брой часове	72

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

За постигане целите на обучението учителят разпределя учебните часове за нови знания и умения, практически упражнения и контрол.

Раздел 1. Техника на безопасност, противопожарна охрана и хигиена на труда в учебната работилница.

Работно място на шлосера. Техническо оборудване и организация на дейностите. Основни правила за безопасна работа. Мерки за предпазване от пожари. Основни документи и изисквания за ЗБУТ. Инструктажи.

Раздел 2. Контролно - измервателни уреди и инструменти.

Инструменти за снемане и пренасяне на размери. Образци за грапавост. Безскални контролни инструменти. Разграфени измерителни инструменти. Измерване с шублер - подбор, устройство, правила за работа, точност на отчитане на измерваната величина. Измерване с микрометър. Опазване на измерителните инструменти=.Комплексна работа.

Раздел 3. Основни шлосерски операции

Равнинно разчертаване - подготовка, инструменти, правила и техника на очертаването. Точкуване. Организация на работното място. Техника на безопасност. Комплексна работа..Изправяне на метални заготовки - инструменти, правила и техника на ръчно и механизирано изправяне на лентов, прътов и листов материал. Ръчно и механизирано огъване на прокат, лентов, листов материал и тръби. Техника на безопасност. Комплексна работа. Инструменти - подбор, захващане на чука и секача, работна стойка, техника на изсичането. Изсичане на лентов, прътов и листов материал. Изсичане на широки повърхнини, издатини, чепаци и други. Заточване на секача. Организация на работното място. Техника на безопасност. Рязане с ръчна ножовка - устройство, монтиране на режещия лист, захващане на ножовката, работна стойка, правила и техника на рязането. Рязане с ръчна и лостова ножица - похвати, правила и техника на рязане. Механизирано рязане на метал. Организация на работното място. Техника на безопасност. Комплексна работа. Видове пили. Работно място, положение на тялото, похвати, правила и техника на изпиляването. Закрепване на детайла. Изпиляване на плоскости. Изпиляване на взаимно зависими повърхнини. Заглаждане. Изпиляване и почистване на детайли с механизирани инструменти. Проверка точността на размерите с шублер в границите на допуските за свободните размери. Проверка качеството на повърхнините - равнинност, грапавост. Организация на работното място. Техника на безопасност. Комплексна работа.

Раздел 4: Ръчно и механизирано обработване на металите.

Подбор на инструменти и машини. Устройство, настройка на машините и установяване на инструмента и на заготовката. Правила и техника на пробиването, зенкероване и райбероване. Пробиване на проходни отвори по предварително очертаване Пробиване на глухи отвори. Разпробиване на отвори. Пробиване с ръчни механизирани инструменти. Заточване на свредлата. Организация на работното място. Техника на безопасност. Комплексна работа. Инструменти - кръгли плашки, вртоци, метчици. Правила и техника за ръчно и машинно нарязване на външна и вътрешна метрична резба. Нарязване на резби в цели и глухи отвори. Контрол на резбите с шаблон, резбомер и резбови микрометър. Организация на работното място. Техника на безопасност. Комплексна работа. Избор на инструменти, материали и пособия за шаброване. Правила и техника за шаброване. Шаброване на плоски взаимнозависими повърхнини. Подбор на инструментите. Абразивни и мазилни материали. Подготовка на повърхнините и притирите, правила и техника при притриването. Притриване на равнинни и цилиндрични повърхнини. Техника на безопасност. Избор на инструменти. Правила и техника на изпълнение на операциите. Взаимно пасване на два детайла с правоъгълни контури. Техника на безопасност. Процес на рязане. Предназначение, устройство, настройка и работа на напречно - стъргателна и на дълбачна машина. Обработване на плоскости и канали. Устройство, подготовка, правила и техника на работа. Ръчни електрически, настолни, пробивни машини и машини за механизирано нарязване на резби. Техника на безопасност.

Раздел 5. Комплексна работа.

Формиране на умения и навици за правилно изпълнение на операциите и самостоятелно изработване на несложни детайли. Контрол на размерите и качеството на повърхнините. Организация на труда и на работното място. Здравословни и безопасни условия на труд.

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО

В края на обучението учениците трябва да усвоят

знания за:

- ✓ предназначението, устройството, техническите изисквания и правила за ползване на ръчни, машинни и измерителни инструменти за обработване и контролиране на метални изделия;
- ✓ начините на изпълнение на несложни шлосерските операции;
- ✓ устройството и работата с машините в работилницата - бормашини, шлифовъчни машини и други;
- ✓ разчитане на несложни детайлни чертежи, скици, схеми, технологични карти и други;
- ✓ правилата за организация на работното място и здравословните и безопасни условия на труд;

умения да:

- ✓ подбират работни и измервателни инструменти, приспособления и материали в съответствие с възложената работа;
- ✓ правилно и самостоятелно да изпълняват операциите при изработване на несложни детайли;
- ✓ поддържат в техническа изправност и ползват правилно поверените им работни и измерителни инструменти и машини;
- ✓ заточват несложни режещи инструменти (свредла, секачи, шабъри и други).
- ✓ контролират и оценяват качеството на изработваните изделия;
- ✓ правилно да организират работното си място, да спазват правилата за здравословни и безопасни условия на труд, установената трудова и технологична дисциплина.

компетентности за:

- ✓ комуникативност;
- ✓ работа в екип;
- ✓ логическо мислене;
- ✓ технологично и техническо мислене;
- ✓ опазване на живота и здравето при трудова дейност;
- ✓ точност, отговорност и трудова дисциплина.

VI. РАЗРАБОТИЛ:

инж.Стойка Димова– старши учител, теоретично обучение в ПГ „В. Левски“ гр. Кърджали

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:……
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

ЧУЖД ЕЗИК ПО ПРОФЕСИЯТА – АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

IX ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 час = 18 часа

II срок 18 учебни седмици х 1 час = 18 часа

Всичко: 36 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
Росица Делчева

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Чужд език по професията - Английски език е предназначена за професията „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника“.

В учебната програма е включен учебно съдържание, с овладяването на което се цели усвояване на система от знания за разчитане, приемане и предаване на информация на чужд език, свързана с основните дейности по изучаваната професия.

Съдържанието на учебната програма по предмета **Чужд език по професията** – Английски език е насочено не само към разбирането на същността и значението на общуването като първична културна ситуация, но и към използването на езика като действено практическо съдържание и най-важно средство за вербална и невербална комуникация в процеса на професионална реализация в реални работни условия.

С усвояването на включеното учебно съдържание се постига и надграждане на усвоените знания и умения по учебния предмет **Първи чужд език**, изучаван в гимназиалния етап на обучение. Знанията, придобити по учебния предмет, са необходими за по-качественото усвояване на професията.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област: „Английски език“, „Физика”, „Предприемачество“, „Материалознание“, „Материали и изобразяване на съединения“ и „Въведение в автомобилостроенето“от общообразователната, професионалната и разширената професионална подготовка.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в пет тематични области, за които е записан необходимия брой учебни часове.Във всеки раздел то се групира в примерни теми. Учебните часове са определени по раздели. Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и упражнения.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Чужд език по професията - Английски език **„Изграждане на професионални комуникативни компетенции в изучаваната професионална област“.**

Граматиката и лексиката в изучавания учебен предмет **Чужд език по професията** са съобразени с **Държавното образователно изискване за учебно съдържание по чужди езици** и със спецификата на съответната професия. Необходимите за учебния процес дидактически материали се подбират с оглед спецификата на езика и изучаваната професия. В процеса на обучение могат да бъдат използвани текстове от специализирана професионална литература, списания, източници от електронни сайтове и др.

Структурата на учебната програма е подчинена на изискването да се усвоят знания, общи за професионалното направление, а впоследствие да се конкретизират, в зависимост от изучаваната професия или специалност.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМАТИЧНИТЕ ОБЛАСТИ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Основи на механиката	11
II	Моята бъдеща професия	5
III	Електричество	8
IV	Материали и обработването им. Инструменти	5
V	Двигатели и автосистеми	7
	Общо:	36

НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМАТИЧНИТЕ ОБЛАСТИ	*Брой часове*
1.	*2.*
ТЕМАТИЧНА ОБЛАСТ I. ОСНОВИ НА МЕХАНИКАТА **Тема 1. Гравитацията** **Тема 2. Уйлям Томсън – Лорд Келвин** **Тема 3. Природни ресурси** **Тема 4. Как е създаден първият компютър?** **Тема 5. Работа и мощност** **Тема 6. Работа** **Тема 7. Сила** **Тема 8. Маса и тегло** **Тема 9. Антиматерия**	**11**
ТЕМАТИЧНА ОБЛАСТ II. МОЯТА БЪДЕЩА ПРОФЕСИЯ **Тема 1. Инженерство** **Тема 2. Инженерът и дизайна** **Тема 3. Мениджмънт**	**5**
ТЕМАТИЧНА ОБЛАСТ III. ЕЛЕКТРИЧЕСТВО **1. Електричество и магнетизъм** **2. Електричество и електромагнетизъм** **3. Електродвигател** **4. Уреди за измерване на електрически ток**	**8**
ТЕМАТИЧНА ОБЛАСТ IV. МАТЕРИАЛИ И ОБРАБОТВАНЕТО ИМ ИНСТРУМЕНТИ **1. Материалознание** **2. Процес на рязане на метали, машини и инструменти**	**5**
ТЕМАТИЧНА ОБЛАСТ V. ДВИГАТЕЛИ И АВТОСИСТЕМИ **1. Драйвери – изпълнителни органи** **2. Механично преместване на товари** **3. Тестване на високоскоростни двигатели** **4. Работен цикъл на четиритактов двигател**	**7**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- основни термини на изучавания език, свързани с техническата насоченост на професията;

да могат да:

- разбират при четене стандартната техническа документация, свързана със суровините, материалите, машините и съоръженията в съответното производство;
- ползват специализираната литература на чужд език – статии, каталози, брошури, информация за новости в професионалната област и др.;
- правят с помощта на речник специализиран превод в съответната професионална област от чужд език на български и обратно;
- ползват придобитите знания по професията за обмен на информация и кореспонденция на съответния изучаван език;
- се справят с предвидими и рутинни задачи на работното място, като осъществяват кратка комуникация на чужд език.

.

компетентности:

- комуникативност;
- социокултурна и езикова компетентност;
- работа самостоятелно и в екип;
- проявяват логическо мислене;
- стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. ЛИТЕРАТУРА

1. English for students of mechanical and electrical engineering – Mitovska S., Tomova L., Levkova A., „Technica“ SOFIA, 1976
2. International Management. – Adrian Pilbeam, Longman 20001.
3. Business English – Bill Mdscull, Delta Publishing 2000.
4. Business English – David Kerridge, Delta Publishing 2000
5. Статии, каталози, брошури, стандарти, технологични карти за професионалната област.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам: .....
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

МАШИННИ ЕЛЕМЕНТИ

IX ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 3 часа = 54 часа

Всичко: 90 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМАТА

Учебната програма по **Машинни елементи** е предназначена за ученици изграждащи технически знания и умения по професията Автотранспортна техника.
С учебното съдържание се създават технически познания и професионални компетенции за машинните елементи. Учениците изграждат знания за видовете машинни елементи, техните особености, натоварвания, избор и приложение.

Стандартизацията, взаимозаменяемостта и всички съпътстващи ги характеристики доказват на младия техник, че всичко в техниката се разглежда комплексно.

Основните постановки на кинематиката подпомагат осмислянето и усвояването на кинематичните зависимости при механичните предавки и механизми.

Ефективността от обучението е висока при използване на разнообразни дидактически материали като чертежи, таблици, фотоси, детайли, справочна и друга техническа литература.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Чрез обучението по предмета Машинни елементи е необходимо да бъдат постигнати умения за разпознаване на изделия с общо предназначение както и умения за избор от таблици и приложения на стандартизирани машинни елементи.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№ по ред	ГЛОБАЛНИ ТЕМИ	брой часове
1	**РАЗДЕЛ I** Основни положения.	**6**
2	**РАЗДЕЛ II** Съединения на машинни елементи с общо предназначение.	**26**
3	**РАЗДЕЛ III** Еластични елементи.	**2**
4	**РАЗДЕЛ IV** Машинни елементи на въртеливото движение.	**16**
5	**РАЗДЕЛ V** Механични предавки.	**22**
6	**РАЗДЕЛ VI** Машинни елементи на въртеливото движение	**18**

ОБЩО: 90 часа

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНИ ПОЛОЖЕНИЯ

Въведение в машинните елементи: Основни понятия, надеждност, напрежения, умора, якост, критерии за работоспособност, технологичност на конструкцията.

Стандартизация и взаимозаменяемост: Стандартизация - стандарт, единни системи, номинални размери, точност.

Взаимозаменяемост - видове, гранични отклонения, системи на нагаждане, сглобки, грапавост.

РАЗДЕЛ II. СЪЕДИНЕНИЯ НА МАШИННИ ЕЛЕМЕНТИ С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ.

Неразглобяеми съединения: Заварени, нитовани, запоени и лепени съединения.

Разглобяеми съединения: Съединения с триъгълна резба – геометрични параметри, видове триъгълни резби, стандартни скрепителни елементи, силови зависимости, моменти, осигуряване срещу самоотвиване. Съединения с трапецовиден, трионовиден, кръгъл и правоъгълен профил. Винтогаечни предавки - особености, видове резби. Сачменовинтови предавки - особености, видове.

Съединения вал – главина: Шпонкови, шлицови, щифтови, призматични и профилни съединения. Съединения с гарантирана стегнатост. Конусни плътни съединения и съединения с конусни пръстени. Клемни съединения.
Тръби, тръбни съединения и тръбопроводна арматура: Тръби - видове, елементи на тръбни съединения. Вентили, шибъри и кранове.

РАЗДЕЛ III ЕЛАСТИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ.
Пружини и каучукови елементи: Пружини – видове и избор, пръстеновидни пружини. Пружини със специфично предназначение. Каучукови елементи.

РАЗДЕЛ IV МАШИННИ ЕЛЕМЕНТИ НА ВЪРТЕЛИВОТО ДВИЖЕНИЕ.
Валове и оси: Видове валове и оси - конструктивно разработване.
Лагери: Плъзгащи лагери - видове, триене и мазане, материали, сглобки, експлоатация, работоспособност и повреди. Търкалящи лагери - видове, класове на точност, избор, основни схеми на лагеруване, сглобки, мазане и уплътняване, монтаж и демонтаж.
Съединители: Изисквания към съединителите. Избор. Твърди съединители – втулкови, черупкови, дискови, твърди компенсиращи, /палцов, Олдхамов, карданен, зъбен, верижен/. Еластични съединители – палцов, "Перифлекс", със звезда, "Биби", с пружини. Управляеми съединители – палцов, триещ, /асинхронен/. Самоуправляеми съединители. Специални съединители – електромагнитни прахови, индукционни.

РАЗДЕЛ V МЕХАНИЧНИ ПРЕДАВКИ.
Общи сведения за механичните предавки: Класификация на механичните предавки.
Предавки чрез триене: Класификация на предавките чрез триене. Материали за изработване на предавки чрез триене. Вариатори, клиноремъчни и зъбноремъчни предавки - особености, сфери на приложение
Верижни предавки: Видове верижни предавки - геометрични и кинематични зависимости, сили, мазане.
Зъбни предавки: Основни характеристики на зъбните предавки. Закон за зъбното зацепване. Еволвентно зацепване /циклоидно и тип "Новиков"/, работни профили, износване. Цилиндрични зъбни колела с прави, наклонени и винтови зъби - геометрични параметри, сили, корекции, външно, вътрешно и зъбно-гребенно зацепване. Конусни зъбни предавки с прави, наклонени и криволинейни зъби – параметри, сили. Червячни предавки – особености, параметри, сили. Планетни и вълнови предавки.
Редуктори със зъбни зацепвания: Класификация на редукторите със зъбни зацепвания, особености на редукторите, параметри, мазане.

РАЗДЕЛ VI. РАЗРАБОТВАНЕ НА САМОСТОЯТЕЛНИ ЗАДАЧИ
Избор на вида и диаметър на резба
Избор на вида и размерите на шпонка
Избор на вида и размерите на шлици
Изчисляване на валове и оси
Избор на лагери
Избор на съединител

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В резултат на проведеното обучение, учениците трябва да

ЗНАЯТ:

- Видовете стандарти и принципа на взаимозаменяемост..

- Избор и приложение на стандартизирани машинни елементи.
- Видовете сглобки.
- Предназначението на видовете резби.
- Видовете предавки и тяхното приложение;
- Различните видове съединения и тяхното приложение.

МОГАТ ДА:

- Избират подходящ машинен елемент за конкретните условия;
- Подбират лагери от таблици.
- Избират от таблици геометрични параметри на стандартни резби, стандартизирани съединители, модули на зъбни предавки и допустими напрежения;
- Избират сглобките.
- Разрешават конкретни технически ситуации.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам: .....
Директор: Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

ВЪВЕДЕНИЕ В АВТОМОБИЛОСТРОЕНЕТО

IX ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

Всичко: 72 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
Рамадан Мюмюн

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Въведение в автомобилостроенето е предназначена за професия „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника”.

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от технически знания, свързани с развитие на автомобилостроенето,конструкцията и основните възли на автомобила.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област: „Физика и астрономия”, „Математика“, „Информатика“, „Информационни технологии“, „Материалознание“, „Техническо чертане“ и „Материали и изобразяване на съединения.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в шест раздела. Учебните часове са определени по раздели. Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и упражнения.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Въведение в автомобилостроенето е: **„Придобиване на знания за автомобилната промишленост, конструиране и производство на основните възли на автомобила“.**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Рожденият час на автомобила	4
II	Начало на автомобилната промишленост	6
III	Конструиране и производство	10
IV	Метаморфози на автомобила. Нови изисквания и съвременни концепции	8
V	Основни възли на автомобила	30
VI	Автомобилно ревю и страни производителки на автомобили	14
	Общо:	**72**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- основните етапи в развитието на автомобилостроенето;
- методите на конструиране и производство но автомобили;
- видовете, класификацията, предназначението, схемите, общото устройство и приложението на основните видове и конструкции двигатели и автомобили;

- предназначението, видовете, общото устройство, принципа на действие на двигателите с вътрешно горене;
- марките и моделите автомобили и страните, в които те се произвеждат.

да могат да:

- сравняват предимствата и недостатъците на видовете автомобили и двигателите;
- сравняват и анализират основните свойства на автомобилите и двигателите;
- анализират предимствата на усъвършенстваните системи прилагани в автомобила и управлението на процесите в двигатели;
- разчитат схеми и ползват каталози, справочна и фирмена литература.

компетентности:

- комуникативност;
- социокултурна и езикова компетентност;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. ЛИТЕРАТУРА

- Димитров, Е., Автомобилът днес и утре, С., Техника, 1977
- Виле, Х, С конски сили по всички пътища, С., Техника, 1985
- Попов, Н., Устройство на автомобила, С., Техника, 1988
- Гачев, Б и колектив, Учебник за любителя шофьор, С., Медицина и физкултура,1964.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:……
Директор: Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

Здравословни и безопасни условия на труд

IX ^{А} клас
професия „Техник по транспортна техника“
специалност „Автотранспортна техника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

II срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

Всичко: 36 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
Дора Петрова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма е предназначена за ученици от девети клас специалност „Автотранспортна техника“ от раздел разширена професионална подготовка. Учебното съдържание дава възможност да се усвоят разширени знания и умения за опазване на човешкото здраве и необходимите мерки за гарантиране на безопасна и здравословна среда за работа. Съдържанието на учебния предмет Здравословни и безопасни условия на труд е структурирано в три раздела. Обучението по предмета е свързано със знанията на учениците по учебните предмети от Природни науки и от обучението им по професионални предмети от отрасловата подготовка. Запознаването с нормативните актове, изграждат умения за анализ на възможните опасности в работната среда.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

Придобиване на знания и умения,, които ще позволят на учениците да познават трудово правните норми, анализират общите изисквания на ЗБУТ, да преценяват професионалния и здравен риск, при различните трудови дейности, да познават и преценяват средствата за сигнализиране и маркировка за осигуряване на ЗБУТ.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

№ по ред	ГЛОБАЛНИ ТЕМИ	брой часове
1	**Условия на труд**	**12**
2	**Фактори на работната среда и ергономия**	**18**
3	**Нашето здраве и първа помощ**	**6**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва

ДА ЗНАЯТ:

- условията и изискванията за здравословни и безопасни условия на труд;
- отговорностите на различни институции за осигуряване на безопасност и здраве;
- различните производствени вредности, оказващи влияние върху човешкия организъм;
- изискванията за професионален и здравословен риск;
- средства за защита и сигнализация ;

ДА МОГАТ ДА :

- прилагат теоретични знания при решаване на казуси за работната среда;
- попълват трудов договор;
- в работна среда да преценяват професионалния и здравен риск;
- анализират начини и средства за защита и ограничение на вредните фактори;
- преценяват пожарната опасност на обектите и да демонстрират работа с пожарагасителни уреди и съоръжения;
- преценяват травмите и да извършват първична долекарска помощ.

Условия на труд

- Дейност на КУТ/ГУТ, регламентиране и документиране на дейността.
- Ролята на ръководителите в превенция на трудовите злополуки и инциденти – примери от практиката.
- Нормативни изисквания за планиране и безопасна експлоатация на работното оборудване.
- Задължения на работодателя при специфични условия на труд – безплатна храна, допълнителен платен годишен отпуск, намалено работно време, медицински прегледи.

- Провеждане и документиране на инструктажи в предприятието.
- Оценка на риска – теория и практика.
- Безплатно работно облекло, специално работно облекло и лични предпазни средства – задължения на работодателя и работещите.
- Лични предпазни средства – от какво предпазват, маркировки, правила за използване, съхранение и почистване (темата се конкретизира спрямо използваните във фирмата ЛПС).
- Трудоустрояване – задължения, проблеми, решения.
- Специална закрила на някои категории работници и служители.
- Изисквания за провеждане на предварителни и периодични медицински прегледи.
- Физиологични режими на труд и почивка – задължения на работодателя. Правила за разработване и въвеждане.
- Трудови злополуки – разследване, деклариране, регистриране.

Фактори на работната среда и ергономия

- Физични фактори на работната среда (шум и вибрации) – въздействие и мерки за защита.

- Физични фактори на работната среда (микроклимат и осветеност) – въздействие и мерки за защита.
- Химични фактори и прах – въздействие и мерки за защита.
- Работа на открито – мерки за намаляване на риска. Топлинен удар и топлинно претоварване. Гръмотевични бури. Опасност от змии.
- Физиологични фактори – ергономия, нормативни изисквания, мерки за защита.
- Работоспособност, умора, стрес. Физически и психически признаци на стрес в организацията.
- Човешки грешки – причини и мерки за превенция.
- Нарушения – причини и мерки за превенция.
- Мускулно-скелетни смущения. Рискови фактори и прилагани превантивни мерки.
- Ръчна работа с тежести.
- Ергономия при работа с компютър.
- Потенциален риск от експлозивна атмосфера – специални изисквания за защита на работещите.
- ЗБУТ през студения период на годината – технически и организационни мерки от работодателя, индивидуално поведение на работещите (хранене, обличане, почивки и др.).

- Здраве и безопасност при работа в офиси.
- Безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения.
- Работа в ограничени пространства – оценка на риска и изисквания за безопасност.
- Пожарна безопасност за работещи.
- Безопасно шофиране – дистрактори и превенция.
- Синдром на болната сграда. Астмогени.

Нашето здраве и първа помощ

- Балансирано хранене. Пребиотици и пробиотици.
- Рискови фактори за възрастните работещи и фактори, оказващи влияние върху индивидуалната работоспособност.
- Признаци и първа помощ при диабет, инфаркт, инсулт, астма.
- Първа долекарска помощ.
- Първа долекарска помощ при злополуки или припадане на работното място.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам: .....
Директор: Ширин Сюлейман

УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО

ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДЕЙНОСТ

/разширена професионална подготовка/

ЗА VIII^{А} КЛАС

2026/2027 УЧЕБНА ГОДИНА

ПРОФЕСИЯ „АВТОМОБИЛНА ТЕХНИКА И МЕХАТРОНИКА“

Изготвил : .....
ЗДУПД инж. Златка Бобчева

I. Общо представяне:

Програмата запознава учениците от VIII клас със съвременните дигитални технологии, интегрирани в превозните средства и транспортната инфраструктура.

Програмата обхваща теоретични и практически аспекти на архитектурите за свързаност, интелигентните системи за подпомагане на водача, киберсигурността на критичната електроника и реални примери от индустрията.

II. Цели на обучението

- Придобиване на фундаментални знания за:

- Какво е компютър на превозното средство (ECU); Екрани, табла и мултимедийни системи (Android Auto, Apple CarPlay).

- Бордова мрежа: Защо няма кабели за всичко (накратко за CAN шина). Безжични връзки в колата: Bluetooth, Wi-Fi и GPS навигация.

- Как колата "вижда": Сензори за паркиране, камери за задно виждане. Сензори за дъжд, светлина и налягане в гумите.

- Системи за автоматично спиране и следене на пътната лента. Разпознаване на пътни знаци и умора у водача.

- Как колите си говорят с пътя (Въведение във V2X). Екологично шофиране (Eco-driving) чрез ИКТ приложения.

III. Очаквани резултати:

- Практически умения:

- Придобиване на базови умения за работа с автомобилен диагностичен софтуер (четене на грешки), свързване на мобилни устройства с автомобила и безопасна работа с дигитални системи.

- Ключови компетентности:

- Развиване на дигитална грамотност, техническо мислене и разбиране за екологичния и безопасен транспорт.

VI. Разпределение на учебното време:

Първи срок - 18 седмици x 1 час = 18 часа
Втори срок – 18 седмици x 1 час = 18 часа

V. Учебно съдържание:

Раздел	Брой часове
Раздел 1: Дигиталното сърце на автомобила (Въведение)	6 ч. Теория / 2 ч. Практика
Раздел 2: Как си "говорят" частите в колата? (Мрежи)	6 ч. Теория / 2 ч. Практика
Раздел 3: Очите и ушите на автомобила (Сензори)	6 ч. Теория / 2 ч. Практика
Раздел 4: Асистенти на водача и безопасност (ADAS)	6 ч. Теория / 2 ч. Практика
Раздел 5: Интелигентен транспорт и бъдеще	2 ч. Теория / 2 ч. Практика
Общо	36 часа

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:.....
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

БИЗНЕС КОМУНИКАЦИИ

VIII ^{А} клас
професия „Автомобилна техника и мехатроника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 час = 18 часа

II срок 18 учебни седмици х 1 час = 18 часа

Всичко: 36 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Бизнес комуникации е предназначена за професия "Техник по транспортна техника", специалност „Автотранспортна техника".

Учениците трябва да притежават професионални знания и умения да основат и ръководят своя малка фирма или ако бъдат наети като такива успешно да я ръководят. В трудовия процес те влизат в различни бизнес отношения: със сътрудници, бизнес партньори, банки, общински и държавни органи. В това общуване трябва да спазват основните правила на комуникация и да полагат усилия за поддържане добрия имидж на фирмата.

Практическата насоченост на програмата дава възможност да се усвоят основните умения за преговори, делова кореспонденция, подбор на сътрудници, спазване правилата на етиката и бизнес етиката. Съдържанието на учебния предмет дава възможност за активното участие на учениците в учебния процес като по някои от темите могат да се решават практически задачи с неголяма сложност, включващи и работа със справочни таблици и каталози.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област: "Български език и литература", „Информационни технологии" и „Обществени науки и гражданско образование" и от отрасловата и специфичната подготовка по професията.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в пет раздела. Учебните часове са определени по раздели. Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и упражнения.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Бизнес комуникации е: **„Изграждане на професионални комуникативни компетенции".**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Същност на комуникациите. Принципи	4
II	Бизнес комуникации	22
III	Невербални комуникации	12
IV	Писмени комуникации	20
V	Електронни бизнес комуникации	8
VI	Бизнес етикет и бизнес етика	6
	Общо:	**72**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- правилата за движение на комуникационните потоци и зоните на действие;
- принципите на деловото общуване;
- спецификата на различните видове документи при писмената комуникация;

- привилата за ефективно слушане и говорене;
- правилата на бизнес етиката и естетиката;

да могат да:

- да формулират правилно целите в комуникационните зони;
- да оформят правилно различните видове документи при писмената комуникация, както да преценява прецизността им;
- да използват ефективно съвременните технически средства за осъществяване на комуникационни връзки;
- да говорят с подходящ стил и поведение при преговори; да изслушва събеседника си в зависимост от неговите особености на характера;
- да прилагат бизнес етикета и спазва етиката в деловите отношения.

компетентности:

- комуникативност
- социокултурна и езикова компетентност
- трудова дисциплина и отговорност;
- работа самостоятелно и в екип;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. ЛИТЕРАТУРА

- Гешева, М. и колектив, Бизнес комуникации, С., Нови знания, 2001.
- Ризова, М., Шаренска, Е., Бизнес комуникации, С., Мартилен, 2015
- Езикът на тялото, С., Сиела, 2000.
- Бизнес етикет, С., Princepc, 1999.
- Изкуството на преговорите, С., Сиела, 1999

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам: ……
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка
по

УЧЕБНА ПРАКТИКА ПО ИЗМЕРВАНЕ

VIII ^{А} клас
професия „Автомобилна техника и мехатроника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 час = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 2 час = 36 часа

Всичко: 72 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМАТА

Съдържанието на учебния предмет дава възможност учениците да развият нови учебни знания за техническите средства, осигуряващи качество на изработване на изделията чрез измервателни уреди и средства, приспособления за контрол и измерване. Придобитите знания са необходими за самостоятелно измерване на геометричните параметри на детайли и възли.

Професионалните компетенции по учебния предмет се формират в две насоки чрез усвояване на специфични понятия, запознаване с устройството и принципа на действие на измервателните уреди и средства, самостоятелно настройване на уредите, средства и приспособления за измерване, участие и наблюдение на явления и процеси, както и чрез развитие на творческо и техническо мислене.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Обучението по предмета има за цел чрез усвояване на знания и умения учениците да придобият професионални компетенции за свободно прилагане на технически средства – измервателни уреди, средства, приспособления, да могат самостоятелно да ги настройват и извършват измервания с тях, да извършват измерване геометричните параметри на детайлите.

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

раздел	ГЛОБАЛНИ ТЕМИ	брой часове
	Встъпителен инструктаж.	**2**
I	Измерване на размери с щублер и микрометър.	**38**
II	Комплексна задача	**4**
III	Измерване на ъгли и конуси.	**4**
IV	Измерване на формата и взаимното разположение на повърхнините и грапавост на повърхнините.	**8**
V	Измерване на резби и зъбни колела.	**10**
VI	Комплексна задача	**6**

ОБЩО: 72 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Раздел I . Методи за измерване на линейни и диаметрални размери. Изисквания за работа с измервателните инструменти. Усвояване принципа на отчитане на размерите. Измерване с инструменти с линеен нониус (шублери)на линейни и диаметрални размери. Измерване с микрометрични инструменти (микрометър, микрометричен дълбокомер и вътромер). Измерване и настройване на инструменти с плоско-паралелни гранични мерки. Оценка точността на размерите.

Раздел II. Изпълнение самостоятелно или на групи на конкретно практическо задание, като се измерят размерите на конкретен ротационен и/или призматичен детайл с инструменти с различна точност. Да се състави протокол със необходимите изводи.

Раздел III. Уреди и средства за измерване на ъгли и конуси – ъгълници и шаблони и др. Измерване с ъгломер с ъглов нониус. Измерване на външни и вътрешни конусни повърхнини. Оценка на точността на контролираните параметри.

Раздел IV. Измерване формата в напречното и надлъжно сечение на повърхнините, челно и радиално биене. Измерване на грапавостта на повърхнините с еталони. Запознаване с опипващи уреди, профилографи, профилометри. Запознаване с оптически уреди . Оценка на точността на контролираните параметри.

Раздел V. Основни параметри на резбите. Видове сглобки. Методи и средства за измерване на външни триъгълни резби. Оценка на точността на контролираните параметри на резбите. Основни параметри на цилиндричните зъбни колела. Измерване на цилиндрични зъбни колела с прави зъби.

Раздел VI. Изпълнение самостоятелно на конкретно практическо задание, като се измерят размерите на конкретен детайл с инструменти за различни видове повъхнини с различна точност. Да се определи класса на грапавост. Да се състави протокол със необходимите изводи.

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В резултат на обучението по учебния предмет "Измервателна лаборатория" обучаемите

да знаят:

- устройството и принципа на действие на техническите средства и уреди на измерване;
- методите за контрол и измерване на параметрите, формиращи точностните показатели на изделията;
- методите за оценка на контролираните параметри и на качествените показатели на изделията;

да могат да:

- боравят самостоятелно с технически средства – измервателни уреди, средства и приспособления;
- настройват уреди, средства и приспособления за контрол;
- извършват измерване на размерите, формата, взаимното разположение и точността наобработваните повърхнини на детайлите;
- определят и прилагат методите за контрол и оценка на точностните показатели на детайлите в зависимост от техническите изисквания;

VI. РАЗРАБОТИЛ:

инж. Валерия Кирякова-Маринова – старши учител, теоретично обучение в ПГ „В. Левски" гр. Кърджали

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:.....
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

ТЕХНОЛОГИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

VIII ^{А} клас
професия „Автомобилна техника и мехатроника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 2 часа = 36 часа

II срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

Всичко: 54 часа

Съгласувал: .....
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: .....
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Технология на материалите е предназначена за професия „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника“.

В учебната програма е включено учебно съдържание за основните материали използвани в автотранспортната техника и начините за тяхната обработка.

Съдържанието на учебния предмет дава възможност за активното участие на учениците в учебния процес като по някои от темите могат да се решават практически задачи с неголяма сложност, включващи и работа със справочни таблици и каталози.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от област: „Природни науки и екология“ и от отрасловата и специфичната подготовка по професията.

Чрез учебното съдържание се усвояват знания за строежа и свойствата на основните автотранспортни и горивосмазочни материали, механичните им характеристики и критериите за тяхната оценка, поведението на материалите в условията на външни въздействия, видовете конструкционни, горивосмазочни и специалните автотранспортни материали и приложението им.

Формираните професионални компетентности по предмета са основа за провеждане на обучението по останалите предмети от отрасловата и от специфичната професионална подготовка за професията „Техник по транспортна техника“.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в четири раздела. Учебните часове са определени по раздели.

Структурата на учебната програма е подчинена на изискването в началото на обучението учениците да получат базови познания за различните видове материали използвани в автотранспортната техника и начините за обработването им. Едновременно с усвояването на теоретичните знания у учениците се формират и умения за решаване на практически задачи с цел изграждане на навици за техническо мислене и способност самостоятелно да избират целесъобразни материали от справочни таблици.

Обучението по предмета се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от културно-образователната област „Природни науки и екология“ – химия и опазване на околната среда, физика и астрономия и от отрасловата и специфична подготовка по професията. То се организира чрез включване на ученика в учебния процес, чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание, чрез анализиране на данни, определяне на най-подходящ материал с общо предназначение при дадени условия за работа.

Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и упражнения.

В процеса на обучение е предвидено да се използват табла, презентации, образци на различни материали, стандарти, справочна техническа литература и учебно-технически средства.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Технология на материалите е: **„Изграждане на професионални компетенции за избор на стандартизирани марки материали, горива, хидравлични и охлаждащи течности, основни технологии и технологични методи за производство, обработка и начините за подобряване структурата и свойствата на материалите“.**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I.	Конструкционни и машиностроителни материали	18
II	Горива и смазочни материали	12
III	Хидравлични и охлаждащи течности	6
IV	Методи за обработване на материалите	18
	Общо:	**54**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва
да знаят:

- строежа, физико–химичните и механичните свойства на основните автотранспортни материали и сплави;
- строежа, физико–химичните и механичните свойства на основните автотранспортни горива и масла;
- строежа, физико–химичните и механичните свойства на основните хидравлични и охлаждащи течности;
- приложението на основните автотранспортни, горивосмазочни материали, хидравлични и охлаждащи течности;
- условията за съхраняване на основните автотранспортни и горивосмазочни материали;
- основните технологии и технологични методи за производството и обработването на материалите, както и начините за подобряване на структурата и свойства им;
- правилата за осигуряване на здравословна и безопасна работна среда, пожарната и аварийна безопасност при работа със запалими автотранспортни и горивосмазочни материали;

да могат да:

- разпознават основните видове автотранспортни, горивосмазочни материали и хидравлични и охлаждащи смеси;
- извършват самостоятелна творческо-познавателна дейност с учебна и справочна литература и техническа документация;
- определят най-подходящ материал, форма и размери на детайли с общо предназначение при дадени условия за работа.;
- работят с учебна, техническа и справочна литература;

компетентности:

- комуникативност
- трудова дисциплина и отговорност;
- работа самостоятелно и в екип;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. 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.
- Дренчев, Н., Горива, смазочни материали, хидравлични и охлаждащи течности, София, Техника 1972.
- Петков, Л., Електроматериалознание, електрически инсталации с проектиране, София, Техника, 1991.
- Гроздева, М., Електротехнически материали. София, Нови знания, 2014.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ - КЪРДЖАЛИ

Утвърждавам:……
Директор Ширин Сюлейман

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за разширена професионална подготовка

по

ИЗОБРАЗЯВАНЕ НА ДЕТАЙЛИ И СЪЕДИНЕНИЯ

VIII ^{А} клас
професия „Автомобилна техника и мехатроника“

за учебната 2026/2027 година

Разпределение на часовете:

I срок 18 учебни седмици х 1 часа = 18 часа

II срок 18 учебни седмици х 3 часа = 54 часа

Всичко: 72 часа

Съгласувал: ……
ЗД по УПД инж. Златка Бобчева

Учител: ……
инж. Стойка Димова

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по Изобразяване на детайли и съединения е предназначена за професия „Техник по транспортна техника“, специалност „Автотранспортна техника”.

Формираните професионални компетентности по предмета са основа за провеждане на обучението по останалите предмети от отрасловата и от специфичната професионална подготовка за професията „Техник по транспортна техника“.

Съдържанието на учебния предмет дава възможност за активното участие на учениците в учебния процес като по някои от темите могат да се решават практически задачи с неголяма сложност, включващи и работа със справочни таблици и каталози.

Формирането на професионални компетенции по учебния предмет е на основата на усвояване на специфични понятия и правила, както и на базата на развитие на пространственото мислене.

Учебното съдържание в учебната програма е структурирано в осем раздела. Учебните часове са определени по раздели.

Обучението се провежда чрез уроци за нови знания и упражнения.

В процеса на обучение е предвидено да се използват – чертежи, образци на различни машинни елементи, стандарти, справочна техническа литература и учебно-технически средства.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет Изобразяване на детайли и съединения е: **„Изграждане на професионални компетенции за разчитане на техническа документация, за изработването на скици или чертежи на детайли при спазване изискванията на стандартите“.**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

1. Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел, в програмата е определен минимален брой учебни часове. Учителят разпределя броя учебни часове за нови знания, упражнения и оценяване, при спазване изискванията, за минимален брой часове по раздели.

2. Обучението по учебния предмет се организира и провежда чрез теоретични уроци за нови знания при активното включване на ученика в учебния процес, чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание

3. В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от научни знания и се разкриват възможности за създаване на умения за изобразяване на детайли, тяхното оразмеряване и разчитането на чертежи. необходими при практическото приложение на избраната професия.

4. Раздели и теми.

№	РАЗДЕЛ	БРОЙ ЧАСОВЕ
I	Формати, шрифтове, основен надпис, линии	8
II	Правоъгълно проектиране	6
III	Оразмеряване	4
IV	Изгледи, разрези и сечения на призматични	9

	детайли	
V	Изгледи, разрези и сечения на ротационни детайли	9
VI	Изобразяване на съединения	21
VII	Изобразяване на зъбни, верижни, ремъчни предавки и схеми	12
VII	Схеми	3
	Общо:	**72**

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ УЧЕНЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва
да знаят:

- проектиране, изобразяване и оразмеряване на детайли и съединения;
- основните изисквания за стандартите за изработване и разчитане на техническата документация;
- правилата за изобразяване и оразмеряване на основните съединения и предавки;
- основните графични означения на елементите в различните видове схеми.

да могат да:

- изобразяват и оразмеряват основните видове съединения и свързващи детайли;
- прилагат изискванията на стандартите при изработване и разчитане на чертежи
- определят практическото приложение на разглежданите детайли, възли и предавки в професионалната област;
- разчитат чертеж на общия вид и сборни чертежи и схеми;
- работят с учебна, техническа и справочна литература;
- изграждане на нагласа за самостоятелна творческо-познавателна дейност с учебна, учебно-помощна и справочна литература.

компетентности:

- комуникативност
- трудова дисциплина и отговорност;
- работа самостоятелно и в екип;
- проявяват логично мислене;
- проявява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

V. 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.