

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

---

## **Школа са домом за ученике оштећеног слуха**

### **Школски програм за стручне наставне предмете за трогодишње трајање АУТОЛИМАР**

Крагујевац 2022. година

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

**Подручје рада:** МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА

**Образовни профили:** БРАВАР, ЛИМАР, АУТОЛИМАР, ЕЛЕКТРОЗАВАРИВАЧ, ИНСТАЛАТЕР ГРЕЈАЊА И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ, МАШИНБРАВАР, МЕТАЛОСТРУГАР

Редни број	Б. СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	ПРВИ РАЗРЕД				нас. у блоку год.	ДРУГИ РАЗРЕД				нас. у блоку год.	ТРЕЋИ РАЗРЕД				нас. у блоку год.	УКУПНО				нас. у блоку год.
		раз. часовна настава					раз. часовна настава					раз. часовна настава					раз. часовна настава				
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње		
		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В		Т	В	Т	В	
1.	основе машинства	3		111											3		111				
2.	материјали и обрада метала					2		74			2		70		4		144				
3.	техничко цртање са машинским елементима					2		74			2		70		4		144				
4.	технологија рада	2		74		2		74			2		70		6		218				
5.	практична настава		10		370		14		518			14		490		38		378			
	Укупно Б:	5	10	185	370		6	14	222	518		6	14	210	490		17	38	617	378	
	Укупно Б:	15		555			20		740			20		700			55		1995		
	Укупно А+Б:	30		1110			30		1110			30		1050			90		3270		

## Основе машинства

први разред средње школе

Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања о основним појмовима из области машинства, достигнућа машинске технике и њиховој примени.

Задаци наставе су:

- стицање знања о основним појмовима о машинама, њиховим карактеристикама и примени у процесу рада,
- стицање знања о принципу рада и значају машина у индустријском процесу рада,
- стицање знања о погонским машинама и моторима,
- стицању знања о радним машинама и примени у индустријској производњи,
- стицање знања о поступцима спајања машинских делова у производу,
- указивању на значај и примену мера заштите на раду,
- развијању иницијативе и интересовања за шире и дубље упознавање подручја рада и за даље школовање.

Основе машинства 1.год.

Наставна тема ПОГОНСКЕ МАШИНЕ у корелацији са физиком,тема СИЛА И ЕНЕРГИЈА 1. И 2.год.

Наставна тема МЕРЕЊЕ И МЕРНА СРЕДСТВА у корелацији са физиком,тема МЕРЕЊЕ РАЗНИМ МЕРНИМ ИНСТРУМЕНТИМА

Наставна тема ПРЕНОСНИ ЕЛЕМЕНТИ И МЕХАНИЗМИ у корелацији са техничким цртањем са машинским елементима,1.год.тема  
МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРЕНОС СНАГЕ

-

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Основе машинства:II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. основна подела машина	Број часова: 5 септембар	-стицање основних знања о радним и погонским машинама	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује -усваја нова знања	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-матода усменог излагања- приповедање, описивање објашњавање -метода разговора дискусија,инте рвју, демонстрацијске методе, лабораторијски радови посматрање, експериментисање -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	-усмена провера знања, графички радови,контрол не вежбе	
2. погонске машине	Број часова: 23 септембар октобар	-упознавање ученика са принципом рада погонских машина,поделом и применом погонских машина	-повезује различите области			-усмена провера знања, графички радови,контрол не вежбе	
3. преносни елементи и механизми	Број часова: 19 октобар новембар децембар	-усвајање основних информацијама преносним елементима и механизмима -препознавање	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује -усваја нова знања	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема	-матода усменог излагања- приповедање, описивање објашњавање -метода	-усмена провера знања, графички радови,контрол не вежбе	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		различитих врста преносника и њихове функције	-повезује различите области	активности -реализује активности -креира ток рада	разговора дискусија,интервју, разговор демонстрацијске методе лабораторијски радови посматрање, експериментисање -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови		
4. радне машине	Број часова: 36 децембар јануар фебруар март	-упознавање ученика са поделом радних машина и њиховом применом у процесу рада				-усмена провера знања, графички радови,контролне вежбе	
5. поступци спајања машинских делова	Број часова: 13 април	-усвајање основних појмова о машинским елементима за спајање и њиховој примени -упознавање ученика са машинским елементима за провођење флуида	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-матода усменог излагања-приповедање, описивање објашњавање -метода разговора дискусија,интервју, разговор демонстрацијске методе лабораторијски радови	-усмена провера знања, графички радови,контролне вежбе	
6. мерење и	Број часова: 9	-усвајање			посматрање,	-усмена	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
мерна средства	мај јун	основних знања о мерним средствима			експериментисање -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	провера знања, графички радови, контролне вежбе	
7. заштита на раду	Број часова: 3 јун	-уочавање значаја заштите на раду				-усмена проверка знања, графички радови, контролне вежбе	

Основе машинства(допунски час), РАЗРЕД: I

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. основна подела машина	током школске године	-стицање основних знања о радним и погонским машинама	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује -повезује различите области	-показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-матод усменог излагања- метод разговора демонстрацијске методе -илустровани радови	-усмена проверка знања	
2. погонске машине	током школске године	-упознавање ученика са принципом рада погонских машина				-усмена проверка знања	
3. преносни елементи и	током школске године	- препознавање				-усмена проверка знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
механизми		различитих врста преносника и њихова функција					
4. радне машине	током школске године	-уознавање ученика са поделом радних машина и њиховом применом у процесу рада	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује -повезује различите области	-показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-матод усменог излагања- -метод разговора демонстрацијске методе -илустровани радови	-усмена провера знања	
5. поступци спајања машинских делова	током школске године	-уознавање основних појмова о машинским елементима за спајање				-усмена провера знања	
6. мерење и мерна средства	током школске године	-усвајање основних знања о мерним средствима	-посматра -анализира -закључује -открива -истражује	-показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-матод усменог излагања- -метод разговора демонстрацијске методе -илустровани радови	-усмена провера знања	
7. заштита на раду	током школске године	-уочавање значаја заштите на раду	-повезује различите области	-припрема активности -реализује активности -креира ток рада		-усмена провера знања	

## Технологија рада (аутолимар), први

### Циљ и задаци

- Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за успешно усвајање технолошког процеса и задатака у образовном профилу аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи лимених делова аутомобила, о карактеристикама и примени алата, прибора и машина које се користе у обављању послова и радних задатака аутолимара,
- стицање знања о значају мерења и контролисања, о мерним и контролним алатима, о потерби праћења и контролисања квалитета производа,
- стицање радних навика и вештина које ће им омогућити самосталност у раду,
- стицање одговорности уз максимално поштовање радне и технолошке дисциплине,
- стицање навика за правилно коришћење средстава заштите на раду.

ТЕХНОЛОГИЈА РАДА аутолимар 1 год

Наставна тема МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛА у корелацији са техничким цртањем са машинским елементима 2. год тема- МЕРЕЊЕ РАЗНИМ МЕРНИМ ИНСТРУМЕНТИМА

Наставна тема ОСНОВНИ ПОСТУПЦИ РУЧНЕ ОБРАДЕ ЛИМА у корелацији са практичном наставом 1. год и Основе машинства 1. год- тема РАДНЕ МАШИНЕ

Наставна тема СПАЈАЊЕ ЛИМОВА у корелацији са основе машинства тема ПОСТУПЦИ СПАЈАЊА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА и практичном наставом. 1. год, тема- ГАСНО ЗАВАРИВАЊЕ И СЕЧЕЊЕ ЛИМОВА

Наставна тема КОРОЗИЈА И ПОВРШИНСКА ЗАШТИТА у корелацији са хемијом 1. год- тема МЕТАЛИ



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Технологија рада(аутолимар) I

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	Број часова: 4 СЕПТЕМБАР	-уознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици, мерама заштите на раду и технолошком дисциплином	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, домаћи задатак	
2. Мерење и контролисање	Број часова: 8 СЕПТЕМБАР ОКТОБАР	оспособљавање ученика да користе мерни алат и мерне инструменте(угломере, угаоник, лењире, шестаре, либеле) -коришћење шестара, угаоника и либеле -уознавање са мерним алатом и прибором, њиховом применом у раду	-примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања		Усмено одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада, домаћи задатак	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
3. Обележавање и оцртавање	Број часова:9 ОКТОБАР НОВЕМБАР	оспособљавање ученика за правилно руковање алатом и прибором за оцртавање и обележавање и преношење мера са цртежа на материјал,израду делова помоћу шаблона и узорка,одржавање прибора и алата за оцртавање и обележавање	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада, домаћи задатак	
4. Основни	Број часова: 12	-усвајање	посматра	-утврђује ниво	-метода	Усмено	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
поступци ручне обраде лима	НОВЕМБАР ДЕЦЕМБАР	нових знања везаних за употребу алата за придржавање, чекића, лимарског чекића, подметача и обликача -стицање вештина за употребу секача -овладавање технолошким процесом пробијања отвора, отсецања лима маказама, турпијања, сечења ручном тестером оспособљавање ученика за заштиту на раду и чување и одржавање алата	-анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
5. Бушење, развртање и резање навоја	Број часова: 10 ДЕЦЕМБАР ЈАНУАР ФЕБРУАР	-стицање практичних знања о припреми обратка за бушење, избор алата и режим обраде оспособљавање ученика за бушење и упуштање на стоној и ручној бушилици, рад ручном бушилицом оспособљавање за ручно развртање отвора, израду навоја урезницом, мерење и контролу израђених отвора оспособљавање ученика заштити на раду	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
6.Обрада метала деформацијом	Број часова: 12 ФЕБРУАР МАРТ	оспособљавање ученика да изврше ручно и машинско савијање лимова, кружно савијање -овладавање технолошким поступцима рада на ручном и машинском пресовању, обрубљивању, именовање уређаја и алата за исправљање лимова и примена мера заштите на раду	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада	
7. Спајање	Број часова: 12	-овладавање	посматра	-утврђује ниво	-метода	Усмено	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
лимова	АПРИЛ МАЈ	технолошким поступцима спајања лимова раздвојивом везом -овладавање технолошким поступцима закивања материјала различитим врстама закивака, -овладавање технолошким поступцима лемљења, рад на меком и тврдом лемљењу, припрема лемова и лемилица за лемљење, гасно заваривање -примена мера заштите на раду	-анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	одговарање ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада	
8. Корозија и заштита лимова	Број часова: 5 ЈУН	-овладавање поступцима и	посматра -анализира	-утврђује ниво способности	-метода усменог	Усмено одговарање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
од корозије		<p>методама заштите од корозије</p> <p>-уознавање са начином одржавања и скидања корозије</p> <p>-употреба средстава заштите на раду, одржавање прибора и машина</p>	<p>-закључује</p> <p>-открива</p> <p>-истражује</p> <p>-уочава</p> <p>-усваја нова знања</p> <p>-утврђује усвојено</p> <p>-повезује различите области</p> <p>-примењује знања практично и теоријски</p>	<p>ученика, предходна знања, искуства</p> <p>-оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема</p> <p>-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима</p> <p>-анализира апстрактне појмове</p> <p>-употребљава различита наставна средства</p> <p>-креира ток рада практичног вежбања</p>	<p>излагања (објашњавање и описивање)</p> <p>-метода разговора (дијалог, дискусија)</p> <p>-методе показивања (демонстрација сликом, предметом)</p> <p>-практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом</p>	<p>ученика, тестови знања, израда практичних радова и оцењивање практичног рада</p>	
9. Мере заштите на раду	Број часова: 2 ЈУН	<p>-уознавање ученика са правилима чувања алата и прибора</p>	<p>-поставља питања и тражи објашњења</p>			Усмено одговарање ученика	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Технологија рада(аутолимар)допунски час, РАЗРЕД: I

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	током школске године	-упознавање ученика са организацијом рада у аутолимарскојр адионици	-посматра -анализира -закључује -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања	Усмено одговарање ученика	
2. Мерење и контролисање	током школске године	-упознавање са мерним алатом и прибором, њиховом применом у раду	-примењује знања практично и теоријски	-анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства		Усмено одговарање ученика	
3. Обележавање и оцртавање	током школске године	-увежбавање ученика да припреме и именују алат и прибор за оцртавање и обележавање	-поставља питања и тражи објашњења			Усмено одговарање ученика	
4. Основни поступци ручне обраде лима	током школске године	-усвајање нових знања о употреби алата за придржавање, чекића, лимарског чекића, подметача и				Усмено одговарање ученика	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
5. Бушење, развртање и резање навоја	током школске године	обликача оспособљавање ученика за бушење и упуштање на стоној и ручној бушилици, рад ручном бушилицом оспособљавање за ручно развртање отвора, израду навоја урезницом, мерење и контролу израђених отвора				Усмено одговарање ученика	
6.Обрада метала деформацијом	током школске године	оспособљавање ученика да изврше ручно и машинско савијање лимова, кружно савијање -овладавање технолошким поступцима	-посматра -анализира -закључује -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања	Усмено одговарање ученика	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		рада на ручном и машинском пресовању, обрубљивању, именовање уређаја и алата за исправљање лимова	теоријски -поставља питања и тражи објашњења	проблема -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства			
7. Спајање лимова	током школске године	-упознавање са поступцима спајања лимова раздвојивом везом и закивања материјала различитим врстама закивака, лемљења				Усмено одговарање ученика	
8. Корозија и заштита лимова од корозије	током школске године	-упознавање са начином одржавања и скидања корозије			-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања	Усмено одговарање ученика	
9. Мере заштите на раду	током школске године	-упознавање ученика са правилима чувања алата и прибора				Усмено одговарање ученика	

## Практична настава

Први разред средње школе-аутолимар

Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за обављање послова и радних задатака у оквиру послова образовног профила аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи делова шкољке и шасије возила,
- оспособљавање за правилну примену, употребу и одржавање средстава рада (ручног алата, једноставних машинских алата и машина), њихово рационално и економично коришћење уз сагледавање њихове материјалне вредности и века трајања,
- примена знања у правилном избору материјала за израду производа и оспособљавање за њихово рационално коришћење и смањење отпада,
- стицање практичних знања и умења у мерењу и контролисању делова у процесу рада и остваривању квалитета производа,
- стицање знања и навика за правилно коришћење средстава заштите на раду.

Корелација:

Наставна тема Мерење и контролисање у корелацији са технологијом рада- наставна тема Мерење и контрола; техничким цртањем са машинским елементима 2.год- наставна тема Мерење разним мерним инструментима

Наставна тема Оцртавање и обележавање у корелацији са технологијом рада- наставна тема Мерење и контрола

Наставна тема Основни поступци ручне обраде лима у корелацији са технологијом рада- наставна тема Основни поступци ручне обраде лима; основе машинства – наставна тема Радне машине

Наставна тема Обрада метала деформацијом у корелацији са технологијом рада 2.год.- наставна тема Обрада метала деформацијом; Материјали и обрада метала 3.год.- наставна тема Механичка својства метала и легура, Технолошка својства материјала, пресовање и извлашење материјала

Наставна тема Спајање лимова у корелацији са технологијом рада- наставна тема Спајање лимова; Основе машинства- наставна тема Поступци спајања машинских делова

Наставна тема Корозија и заштита лимова од корозије у корелацији са технологијом рада- наставна тема Корозија и површинска заштита; хемија- наставна тема Метали

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ПРЕДМЕТ практична настава, РАЗРЕД први разред средње школе- аутолимар

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Мерење и контролисање	Број часова: 40 Септембар октобар	- оспособљавање ученика да мере мерним алатом и мерним инструментима -коришћење шестара, угаоника и шаблона и употреба помичног мерила	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -реализује активности -упућује на литературу, -припрема презентације	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	
2. Оцртавање и обележавање	Број часова:40 Септембар октобар	-увежбавање ученика да припреме алат и прибор за оцртавање и обележавање -овладавање технолошким поступцима преношења мера са цртежа и обележавање разних облика на материјалу помоћу	-организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује			Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		шаблона и по узорку - оспособљавање за правилну употребу и одржавање алата и прибора за оцртавање					
3. Основни поступци ручне обраде лима	Број часова: 100 Октобар Новембар Децембар јануар	-овладавање технолошким поступцима кројења и сечења материјала, одређивања облика и димензија у развијеном стању, уштеде материјала при кројењу -употреба ручних, полужних и машинских маказа, ручне тестере и тоцила за	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		сечење, примена мера заштите на раду при сечењу -овладавање поступцима исправљања и равњања -уознавање и именовање алата и прибора за исправљање и равњање лимова -увежбавање руковања чекићем -овладавање поступцима ручног исправљања и равњања лимова, увијеног и изгужваног лима оспособљавање ученика да	генерализује	-реализује активности -упућује на литературу, -припрема презентације			

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		примене мере заштите на раду					
4. Бушење, развртање и резање навоја	Број часова: 85 Фебруар март	-стицање практичних знања о припреми обратка за бушење, избор алата и режим обраде - оспособљавање ученика за бушење и упуштање на стоној и стубној бушилици, рад ручном бушилицом - оспособљавање за ручно развртање отвора, израду навоја урезницом, мерење и контролу	- посматра - усваја нова знања - утврђује усвојено - повезује различите области - примењује знања практично и теоријски - чита и тумачи текст и податке на интернету - организује и припрема своје активности - моделује - пројектује генерализује	- утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства - бира врсту наставе и припрема активности - демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима - употребљава различита наставна средства - реализује активности - упућује на литературу, - припрема презентације	- метода усменог излагања (објашњавање и описивање) - метода разговора (дијалог, дискусија) - методе показивања - практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		израђених отвора - оспособљавање ученика за чување и одржавање машина и алата - оспособљавање ученика да примене мере заштите на раду					
5.Обрада метала деформацијом	Број часова: 40 Април мај	- оспособљавање ученика да изврше ручно и машинско савијање лимова, кружно савијање и савијање ваљцима -овладавање технолошким поступцима рада на ручном и машинском	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		пресовању и обрубљивању и примена мера заштите на раду	припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	-употребљава различита наставна средства -припрема презентације	алатом		
6. Спајање лимова	Број часова: 40 Мај јун	-овладавање поступцима спајања лимова раздвојивом везом -овладавање технолошким поступцима закивања материјала различитим врстама закивака, закивање једносечених и вишесечених саставака и грешке при закивању -овладавање поступцима лемљења, рад на меком и тврдом	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -реализује активности -upuђује на литературу,	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		лемљењу, припрема лемова и лемилица за лемљење и чишћење и контрола залемљеног споја		-припрема презентације			
7. Корозија и заштита лимова од корозије	Број часова: 25 јун	-овладавање поступцима и методама заштите од корозије -упознавање са начином одржавања и скидања корозије					

## Материјали и обрада метала

### други разред-аутолимар

#### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања и појмова о карактеристикама и својствима материјала који се највише користе за обраду и примену у металопрерађивачкој индустрији.

Задаци наставе су:

- упознавање ученика са основним својствима машинских материјала који се највише употребљавају за обраду у машинској индустрији,
- стицање знања о међузависности између својства материјала и поступака који се примењују при њиховој обради,
- стицање знања о основним поступцима обраде метала,
- стицање знања неопходних за правилну примену поступака при обликовању материјала и производа,
- стицање неопходних знања о утицају својства и структуре материјала на промене њихових карактеристика,
- упознати ученике са начином означавања техничких материјала.материјала по ЈУС-у,
- упознавање ученика са добијањем полуфабриката и њихових производа и њихову примену код појединих материјала,
- стицање знања о очувању радне и животне средине при коришћењу и употреби

#### Материјали и обрада метала 2.год

Наставна тема ОСНОВНИ ХЕМИЈСКИ ПОЈМОВИ у корелацији са хемијом.1.год.тема ОСНОВНИ ХЕМИЈСКИ ПОЈМОВИ

Наставна тема ОБОЈЕНИ МЕТАЛИ И ЛЕГУРЕ у корелацији са хемијом,тема МЕТАЛИ,1.год

Наставна тема ОЧУВАЊЕ РАДНЕ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ у корелацији са практичном наставом,1.год.тема-РАДНО МЕСТО

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Материјали и обрада метала, II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	Број часова: 2 септембар	-упознавање ученика са предметом	-посматра -анализира -закључује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање)	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
2. Основни хемијски појмови	Број часова: 9 септембар	-усвајање основних хемијских појмова везаних за изучавање предмета	-утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања	-оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема	-метода разговора (дискусија, интервју, разговор)		
3. Увод у технологију материјала	Број часова: 2 октобар	-усвајање основних информација о подели машинских материјала	практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства	- демонстрацијске методе - лабораторијски радови (посматрање експериментисање)		
4. Својства материјала	Број часова: 11 Октобар, новембар	-упознавање ученика са својствима материјала у зависности од хемијских веза -усвајање основних појмова о механичким, хемијским, физичким и			-рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		технолошким својствима					
5.Погонски материјали	Број часова: 9 децембар	-упознавање погонских материјала, својства и примена горива	-посматра -анализира -закључује -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
6. Структура метала и легура	Број часова: 6 јануар	-упознавање са структуром материјала, уочавање повезаности структуре метала са технолошк. особинама	-примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства		Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
7. Техничко гвожђе	Број часова: 11 фебруар	-упознавање ученика са радом високе пећи, врстама сировог гвожђа и њиховим основним карактеристикама, означавањем челика пој-				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		ЈУС-у, класификацијом челика према намени					
8. Обојени метали и легуре	Број часова: 16 Март,април,мај	-уознавање карактеристика обојених метала, добијање обојених метала, уознавање својстава најчешће кориштених обојених метала(бакар,цинк,алуминијум,олово), производи обојених метала	-посматра -анализира -закључује -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови(посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
9. Неметали	Број часова: 6 јун	-уознавање ученика са неметалима(пластичне масе, стакло, гума, керамички материјали, дрво) и њиховом применом					

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
10. Очување животне и радне средине	Број часова: 2 јун	-стицање основних знања о загађивачима животне средине и могућностима спречавања загађивања	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор)	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	

Материјали и обрада метала, РАЗРЕД:II-допунска настава

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. увод	током школске године	-упознавање ученика са предметом	-посматра -закључује --анализира	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток	М. усменог излагања -м. разговора	-усмено излагање	
2. основни хемијски појмови	током школске године	-усвајање основних хемијских појмова	-открива -истражује -усваја нова знања	различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток	м. демонстрације - лабораторијски радови (посматрање експериментисање)	-усмено излагање	
3. увод у технологију материјала	током школске године	-усвајање основних информација о подели	-повезује различите области -уочава			-усмено излагање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		машинских материјала		рада	-писани радови -илустровани радови		
4. својства материјала	током школске године	-уознавање ученика са својствима материјала	-посматра -закључује --анализира -открива	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	М. усменог излагања -м. разговора м.демонстрације	-усмено излагање	
5. погонски материјали	током школске године	-уознавање погонских материјала	-истражује -усваја нова знања	-припрема активности -реализује активности -креира ток рада	- лабораторијски радови(посматрање експериментисање)	-усмено излагање	
6. структура метала и легура	током школске године	-уознавање структура материјала	-повезује различите области -уочава	-реализује активности -креира ток рада	-писани радови -илустровани радови	-усмено излагање	
7. техничко гвожђе	током школске године	-уознавање ученика са врстама сировог гвожђа и њиховим основним карактеристикама	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	М. усменог излагања -м. разговора м.демонстрације - лабораторијски радови(посматрање експериментисање)	-усмено излагање	
8. обојени метали и легуре	током школске године	-уознавање карактеристика бојених метала, производи	-уочава	-реализује активности -креира ток рада	-писани радови	-усмено излагање	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		обојених метала			-илустровани радови		
9. неметали	током школске године	-уознавање основних неметала				-усмено излагање	
10. очување радне и животне средине	током школске године	-стицање знања о загађивачима животне средине				-усмено излагање	

## Техничко цртање са машинским елементима други разред-аутолимар

### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања о принципима техничког цртања и стицање основних знања о машинским елементима, њиховом приказивању на техничком цртежу и њиховој примени у машинству.

Задаци наставе су:

- оспособљавање ученика за схватање просторне представе машинских елемената и делова, склопова и машина,
- стицање знања о основним машинским елементима и њиховој примени,
- оспособљавање ученика за разумевање и читање техничке документације, техничко комуницирање и споразумевање у процесу производње,
- стицање знања о класификацији, кинематској употреби и условима рада машинских елемената,
- развијање осећаја за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност,
- оспособљавање ученика за правилно коришћење таблица, шема, цртежа, слика, струче литературе која је у вези са машинским елементима.

Техничко цртање са машинским елементима 2.год

Наставна тема НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА у корелацији са технологијом рада,тема-ЦРТАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ДЕЛОВА ОД ЛИМА.

Нааставна тема КООРДИНАТНИ СИСТЕМ у корелацији са технологијом рада,тема-ЦРТАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ

Наставна тема МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА СПАЈАЊЕ у корелацији са технологијом рада-аутолимар –СПАЈАЊЕ ЛИМОВА ,1.год

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Техничко цртање са машинским елементима, II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	Број часова: 2 септембар	учавање значаја техничког цртања	- посматра - закључује - анализира - открива - истражује - усваја нова знања - повезује различите области - уочава	- демонстрира - показује - употребљава различита наставна средства - припрема активности - реализује активности - креира ток рада	- метода усменог Излагања (приповедање, описивање, објашњавање) - метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање, експериментисање) - рад са уџбеником - писани радови - илустровани радови	- графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	
2. Стандарди и њихова примена у машинству	Број часова: 10, септембар	- упознавање ученика са стандардима и њиховом применом				- графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	
3. Геометријско цртање	Број часова: 13 Октобар и новембар	- савладавање геометријског цртања - тачност и прецизност у раду - примена знања код израде делова од лима - развијање моторике и координације покрета				- графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
4. Основе нацртне геометрије	Број часова: 13 Новембар, децембар, јануар	усвајање основних принципа у нацртној геометрији -развијање просторне оријентације	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-метода усменог Излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање, експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	-графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	
5. Правила техничког цртања	Број часова: 16 Фебруар, јануар	-усвајање правила техничког цртања -оспособљавање ученика за читање и разумевање техничког цртања				-графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	
6. Машински елементи	Број часова: 2 март	-упознавање машинских елемената за спајање -примена стеченог знања код закивања, заваривања и спајања помоћу				-графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		навојних парова					
7. Машински елементи за спајање	Број часова: 18 Април, мај, јун	-практична примена елемената за спајање	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-метода усменог Излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање, експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	-графички радови, практични радови, усмено одговарање ученика, контролна вежба	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Техничко цртање са машинским елементима(допунска час), РАЗРЕД:II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	током школске године	уочавање значаја техничког цртања	-посматра -закључује --анализира -открива	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток	-метода усменог Излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија,интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање, експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	- усмена провера знања	
2. Стандарди и њихова примена у машинству	током школске године	-уознавање ученика са стандардима и њиховом применом	-истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава			- усмена провера знања	
3.Геометријско цртање	током школске године	-савладавање геометријског цртања				- практичн рад	
4. Основе нацртне геометрије	током школске године	усвајање основних принципа у нацртној геометрији				- усмена провера знања	
5. Правила техничког цртања	током школске године	-усвајање правила техничког цртања				- усмена провера знања	
6. Машински елементи	током школске године	-уознавање машинских елемената за спајање -примена стеченог знања	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства	-метода усменог Излагања (приповедање, описивање, објашњавање)	- усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		код закивањања, заваривања и спајања помоћу навојних парова	знања -повезује различите области -уочава	-припрема активности -реализује активности -креира ток	-метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање, експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови		
7. Машински елементи за спсјање	током школске године	-практична примена елемената за спајање				- усмена провера знања	

## Технологија рада

### други разред-аутолимар

#### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за успешно усвајање технолошког процеса и задатака у образовном профилу аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи лимених делова аутомобила, о карактеристикама и примени алата, прибора и машина које се користе у обављању послова и радних задатака аутолимара,
- стицање знања о значају мерења и контролисања, о мерним и контролним алатима, о потерби праћења и контролисања квалитета производа,
- стицање радних навика и вештина које ће им омогућити самосталност у раду,
- стицање одговорности уз максимално поштовање радне и технолошке дисциплине,
- стицање навика за правилно коришћење средстава заштите на раду.

Технологија рада –аутолимар , 2.год

Наставна тема РАДНО МЕСТО у корелацији са практичном наставом 2.год,тема РАДНО МЕСТО

Наставна тема ДЕЛОВИ ОД ЛИМА КОД АУТОМОБИЛА у корелацији са практичном наставом,тема -ДЕЛОВИ ШКОЉКЕ АУТОМОБИЛА 2.год

Наставна тема ОБРАДА МЕТАЛА ДЕФОРМАЦИЈОМ У корелацији са материјали и обрада метала 3.год,теме ОБРАДА МЕТАЛА ЛИВЕЊЕМ,ОБРАДА МЕТАЛА КОВАЊЕМ,ОБРАДА МЕТАЛА ВАЉЕЊЕМ



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Технологија рада,II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Радно место	Број часова: 3 септембар	-уопознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици и мерама заштите на раду	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање,	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија)	Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	
2. Лимови за аутомобиле	Број часова: 5 септембар	-уопознавање са производњом лимова -уочавање различитих врста лимова	усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
3. Основни поступци ручне обраде	Број часова: 10 септембар октобар	-овладавање технолошким поступцима обележавања, сечења и резања лимова - развијање вештине руковања ручним маказама, секачем, лимарским чекићима и турпијама, бушилицом -овладавање технолошким поступцима исправљања и равњања лимова -примена мера заштите на раду	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	
4. Извлачење и	Број часова: 8	-овладавање	посматра	-утврђује ниво	-метода	Усмена	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
развлачење лимова	новембар	технолошким поступцима развлачења и извлачења лимова -правилно руковање алатима и прибором, мере заштите на раду -уознавање ученика са добијањем аутомобилских делова развлачењем и процесом обраде развлачењем	-анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове	усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	
5. Обрада метала деформацијом	Број часова: 9 децембар јануар фебруар	-уознавање са технолошким поступцима ваљања, машинског савијања, пресовања, обрубљивања, просецања и пробијања		-употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања		Усмена проверка знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		лимова под пресом, примена мера заштите на раду					
6. Делови од лима код аутомобила	Број часова: 10 март	-уознавање ученика са деловима шкољке оспособљавање ученика да процене штету код удара, да спроведу поступак склапања и расклапања делова од лима и, да правилно користе алат и прибор за рад	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	
7. Спајање лимова	Број часова: 11 март април	-овладавање Уознавање са технолошким поступцима спајања лимова раздвојивом везом, закивањем, меким и	-поставља питања и тражи објашњења	-анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства		Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		тврдим лемљењем, гасним и електроотпорним заваривањем -навикавање ученика наредовно коришћење заштитне опреме		-креира ток рада практичног вежбања			
8. Замена оштећених делова аутомобила	Број часова: 12 мај јун	Упознавање сатехнолошким поступцима замене оштећених делова, скидања оштећених делова и постављања нових -усвајање основних знања о поступцима и употребом хидрауличког апарата	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама,	Усмена провера знања, практични радови, контролне вежбе, тестови знања, графички радови	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		-примена мера заштите на раду	питања и тражи објашњења	-анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	апаратима и алатом		

Технологија рада(допунски час), РАЗРЕД:II

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Радно место		-уопознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства	-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	-усмена провера знања	
2. Лимови за аутомобиле		-уопознавање производње лимова и различитих врста лимова	-утврђује усвојено -повезује различите области -примењује	-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима	-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	Усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
3. Основни поступци ручне обраде		-уознавање технолошких поступака обележавања, сечења и резања лимова	знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	Усмена провера знања	
4. Извлачење и развлачење лимова		-уознавање ученика са добијањем аутомобилских делова развлачењем и процесом обраде развлачењем			-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	Усмена провера знања	
5. Обрада метала деформацијом		-уознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства	-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	Усмена провера знања	
6. Делови од лима код аутомобила		-уознавање ученика са деловима шкољке и начином процене штете код удара, користе алат и	-утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и	-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита	-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	Усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		прибор за рад	теоријски -поставља питања и тражи објашњења	наставна средства -креира ток рада практичног вежбања			
7. Спајање лимова		-овладавање технолошким поступцима спајања лимова			-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	-усмена провера знања	
8. Замена оштећених делова аутомобила		-овладавање технолошким поступцима замене оштећених делова			-метод усменог излагања -метод разговора -методе показивања	-усмена провера знања	



## **Практична настава**

други разред-аутолимар

Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за обављање послова и радних задатака у оквиру послова образовног профила аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи делова шкољке и шасије возила,
- оспособљавање за правилну примену, употребу и одржавање средстава рада, њихово правилно и економично коришћење,
- примена знања у правилном избору материјала за израду производа и оспособљавање за њихово рационално коришћење и смањење отпада,
- стицање практичних знања и умења у мерењу и контролисању делова у процесу рада и остваривању квалитета производа,
- стицање знања и навика за правилно коришћење средстава заштите на раду.

Корелација:

Наставна тема Радно место у корелацији са технологијом рада- наставна тема Радно место

Наставна тема Основни поступци ручне обраде у корелацији са технологијом рада 1.год.- наставна тема Основни поступци ручне обраде лима; основе машинства 1.год. – наставна тема Радне машине

Наставна тема Поправка оштећених делова аутомобила у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Делови од лима код аутомобила

Наставна тема Спајање лимова у корелацији са технологијом рада 1.год.- наставна тема Основни поступци ручне обраде лима

Наставна тема Замена оштећених делова аутомобила у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Делови од лима код аутомобила

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ПРЕДМЕТ практична настава, РАЗРЕД други разред средње школе- аутолимар

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Радно место	Број часова: 18 септембар	-упознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици и мерама заштите на раду	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	
2. Основни поступци ручне обраде	Број часова: 98 Септембар октобар	-овладавање технолошким поступцима обележавања, сечења и резања лимова оспособљавање ученика и развијање вештине руковања ручним маказама, секачем, лимарским чекићима и турпијама, бушилицом -овладавање технолошким поступцима исправљања и равњања лимова	-примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације			
3. Поправка оштећених делова аутомобила	Број часова: 98 Новембар децембар	-овладавање технолошким поступцима развлачења и	-посматра -усваја нова знања -утврђује	-утврђује ниво способности ученика, предходна	-метода усменог излагања (објашњавање	Усмено одговарање ученика, оцењивање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		исправљања оштећене шасије, заменом оштећених делова и поправком оштећених делова -правилно руковање хидрауличким алатима и прибором, мере заштите на раду -овладавање технолошким поступцима ручног равњања лимова у топлом и хладном стању, затварање лимених површина оштећених корозијом и контрола исправности	усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	практичних радова, домаћи задаци	
4. Спајање лимова	Број часова: 252 Јануар Фебруар Март Април мај	-овладавање технолошким поступцима аутогеног заваривања лимова -припрема предмета за заваривање, подешавање пламена -овладавање технолошким поступцима	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		<p>заваривања и наношења вара лево- десно, водоравно и вертикално, заваривања над главом оспособљавање ученика да обраде заварене спојеве, за гасно сечење, да правилно користе опрему за заваривање, -оспособљавање ученика за електрично лучно заваривање, укључивање апарата, избор електрода, успостављање и одржавање електричног лука; за припрему арматуре за електроотпорно заваривање, избор електрода и припрему лимова, подешавање струје, силе притиска електрода и време</p>	<p>теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује</p>	<p>целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације</p>	<p>-практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом</p>		

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		трајања заваривања					
5. Замена оштећених делова аутомобила	Број часова: 52 Мај јун	-овладавање технолошким поступцима замене оштећених делова, скидања оштећених делова и постављања нових, уклапања и повезивања делова закивањем, лемљењем и заваривањем -примена мера заштите на раду	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

## **Материјали и обрада метала**

### **Трећи разред-аутолимари**

#### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања и појмова о карактеристикама и својствима материјала који се највише користе за обраду и примену у металопрерађивачкој индустрији.

Задаци наставе су:

- упознавање ученика са основним својствима машинских материјала који се највише употребљавају за обраду у машинској индустрији,
- стицање знања о међузависности између својства материјала и поступака који се примењују при њиховој обради,
- стицање знања о основним поступцима обраде метала,
- стицање знања неопходних за правилну примену поступака при обликовању материјала и производа,
- стицање неопходних знања о утицају својства и структуре материјала на промене њихових карактеристика,
- упознати ученике са начином означавања материјала по ЈУС-у,
- упознавање ученика са добијањем полуфабриката и њихових производа и њихову примену код појединих материјала,
- стицање знања о очувању радне и животне средине при коришћењу и употреби техничких материјала.

#### Материјали и обрада метала,3.год

Тема МЕХАНИЧКА СВОЈСТВА МЕТАЛА И ЛЕГУРА У корелацији са технологијом рада-аутолимар 1.год.,тема,ОБРАДА МЕТАЛА ДЕФОРМАЦИЈОМ 1.год

Наставна темаТЕХНОЛОШКА СВОЈСТВА МАТЕРИЈАЛА у корелацији са технологијом рада –аутолимар ,тема –ОБРАДА МЕТАЛА ДЕФОРМАЦИЈОМ

Наставна тема ОБРАДА МЕТАЛА РЕЗАЊЕМ у корелацији са основама машинства 1.год,тема,РАДНЕ МАШИНЕ

Наставна тема ПРЕСОВАЊЕ И ИЗВЛАШЕЊЕ МАТЕРИЈАЛА у корелацији са технологијом рада,тема-ОБРАДА МЕТАЛА ДЕФОРМАЦИЈОМ

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Материјали и обрада метала, РАЗРЕД,III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. структура материјала	Број часова: 4 СЕПТЕМБАР	упознавање ученика са структуром атома,хемијско м везом, металном везом, кристалним настанком и структуром метала	-посматра -закључује -анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија,интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
2. механичка својства метала и легура	Број часова: 6 СЕПТЕМБАР	-усвајање основних појмова о испитивању механичких својстава материјала са разарањем и без разарања				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
3. технолошка својства материјала	Број часова: 6 октобар	-стицање знања о основним технолошким својствима материјала				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
4. обрада	Број часова: 10	-проширивање	-посматра	-демонстрира	-метода	Усмено	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
метала ливељем	октобар новембар	знања о обради метала ливељем -уознавање ученика са обрадом метала деформацијом и уочавање основних разлика у односу на обраду резањем -уочавање различитих врста гвожђа и означавање	-закључује -анализира -открива -истражује -усваја нова знања -повезује различите области -уочава	-показује -уупотребљава различита наставна средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
5. обрада метала ковањем	Број часова:7 децембар	-проширивање знања о поступцима ковања метала, слободном и машинском ковању, калупима за ковање				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
6. обрада метала ваљањем	Број часова: 2 јануар	-проширивање знања о поступку ваљања лимова, челика	-посматра -закључује -анализира -открива -истражује	-демонстрира -показује -уупотребљава различита наставна	-метода усменог излагања (приповедање, описивање,	Усмено одговарање ученика, графички радови,	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		и обојених метала и, добијању и извлачењу профила, врсти профила	-усваја нова знања -повезује различите области -уочава	средства -припрема активности -реализује активности -креира ток рада	објашњавање) -метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	контролне вежбе, тестови	
7. пресовање и извлачење материјала	Број часова: 8 фебруар	-уочавање зависности између својстава материјала и поступака који се примењују при њиховој обради				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
8. обрада метала резањем	Број часова: 16 март април	-проширивање знања о поступцима обраде метала резањем(струг, глодалица, буш илица, рендисаљка, брусилца				Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	
9. термичка обрада метала	Број часова: 3 април	-уочавање значаја термичке обраде за квалитет производа	-посматра -закључује -анализира -открива -истражује -усваја нова	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства	-метода усменог излагања (приповедање, описивање, објашњавање)	Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
10. неметали	Број часова: 8 мај	упознавање ученика са пластичним масама, бојама, лаковима и њиховом применом у аутомобилској индустрији	знања -повезује различите области -уочава	-припрема активности -реализује активности -креира ток рада	-метода разговора (дискусија, интервју, разговор) демонстрацијске методе лабораторијски радови (посматрање експериментисање) -рад са уџбеником -писани радови -илустровани радови	вежбе, тестови Усмено одговарање ученика, графички радови, контролне вежбе, тестови	

Материјали и обрада метала(допунски час), РАЗРЕД:III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. структура материјала	током школске године	упознавање ученика са структуром атома, хемијским везом, металном	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства	-метод усменог излагања (разговор) м. демонстрације, м.	Усмено одговарање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
2. механичка својства метала и легура	током школске године	везом -усвајање основних појмова о испитивању механичких својстава материјала	знања -повезује различите области -уочава	-припрема активности -реализује активности -креира ток рада	лабораторијски х радова (посматрање експериментисање) -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање	
3. технолошка својства материјала	током школске године	-усвајање знања о основним технолошким својствима материјала	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства	-метод усменог излагања (разговор) м. демонстрације, м. лабораторијски х радова (посматрање експериментисање) -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање	
4. обрада метала ливељем	током школске године	-упознавање ученика са обрадом метала	знања -повезује различите области -уочава	-припрема активности -реализује активности -креира ток рада	лабораторијски х радова (посматрање експериментисање) -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање	
5. обрада метала ковањем	током школске године	-усвајање знања о поступку ковања метала				Усмено одговарање	
6. обрада метала ваљањем	током школске године	-усвајање знања о поступку ваљања	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања	-демонстрира -показује -употребљава различита наставна средства	-метод усменог излагања (разговор) м. демонстрације, м. лабораторијски	Усмено одговарање	
7. пресовање и извлачење материјала	током школске године	-упознавање материјала који су добри за		-припрема		Усмено одговарање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		поступак извлачења	-повезује различите области -уочава	активности -реализује активности -креира ток рада	х радова (посматрање експериментисање) -писани радови -илустровани радови		
8. обрада метала резањем	током школске године	-усвајање знања о поступцима обраде резањем				Усмено одговарање	
9. термичка обрада метала	током школске године	-уочавање значаја термичке обраде за квалитет производа	-посматра -закључује --анализира -открива -истражује -усваја нова знања	-демонстрира -показује -уппотребљава различита наставна средства -припрема активности	-метод усменог излагања разговор) м. демонстрације, м. лабораторијски х радова	Усмено одговарање	
10.неметали	током школске године	упознавање ученика са пластичним масама,бојама, лаковима	-повезује различите области -уочава	-реализује активности -креира ток рада	(посматрање експериментисање) -писани радови -илустровани радови	Усмено одговарање	

## Техничко цртање са машинским елементима

### трећи разред-аутолимари

#### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања о принципима техничког цртања и стицање основних знања о машинским елементима, њиховом приказивању на техничком цртежу и њиховој примени у машинству.

Задаци наставе су:

- оспособљавање ученика за схватање просторне представе машинских елемената и делова, склопова и машина,
- стицање знања о основним машинским елементима и њиховој примени,
- оспособљавање ученика за разумевање и читање техничке документације, техничко комуницирање и споразумевање у процесу производње,
- стицање знања о класификацији, кинематској употреби и условима рада машинских елемената,
- развијање осећаја за тачност, прецизност, уредност, економичност, естетику и одговорност,
- оспособљавање ученика за правилно коришћење таблица, шема, цртежа, слика, струче литературе која је у вези са машинским елементима.

Техничко цртање са машинским елементима,3.год

Наставна тема МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРЕНОС СНАГЕ у корелацији са основама машинства 1.год.-ПРЕНОСНИ ЕЛЕМЕНТИ И МЕХАНИЗМИ

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Техничко цртање са машинским елементима, III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	Број часова: 2 септембар	-уознавање ученика са машинским елементима и уочавање њихове функције -препознавање врсте налагања на цртежу	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности -повезује наставне области	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -метод графичких радова -метод посматрања -метод демонстрације -рад са уџбеником -метод писмених радова	-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
2. Толеранција дужинских мера	Број часова: 6 септембар	-препознавање врсте налагања на цртежу				-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
3. Оптерећења и налагање материјала	Број часова: 4 октобар	-уознавање ученика са врстама оптерећења, усвајање појмова напрезање, напон, степен сигурности у дозвољеном напону				-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
4.	Број часова: 8	-правилна	-посматра	-демонстрира	-метода	-графички	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
Геометријско цртање	октобар	конструкција многоуглова, пр идржавање правила техничког цртања -конструкција параболе и хиперболе	-анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности -повезује наставне области	усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -метод графичких радова -метод посматрања -метод демонстрације -рад са уџбеником -метод писмених радова	радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
5. Основи нацртне геометрије	Број часова: 10 новембар	-уочавање различитих слика предмета у зависности од пројекцијских зрака -уочавање различитих слика предмета на равнима				-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
6. Приказивање машинских елемената	Број часова: 6 децембар	-усвајање основних знања о навојним спојевима, прав илно котирање навоја --примена вијка и навртке у машинском	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове -проширује	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности -повезује	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -метод	-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
7. Машински елементи за кружно кретање	Број часова: 10 јануар фебруар	споју -уознавање ученика са осовином и применом у машинству -уочавање функције вратила, лежаје ва, спојница -практична примена стечених знања	претходно стечено знање	наставне области	графичких радова -метод посматрања -метод демонстрације -рад са уџбеником -метод писмених радова	-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
8. Машински елементи за пренос снаге	Број часова: 10 март	-уознавање ученика са преносним механизмима и њиховом применом, уочавање разлика између преносника	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија)	-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	
9. Елементи цевне инсталације	Број часова: 5 април	-стицање основних знања о цевним инсталацијама, уочавање делова системас и	-проширује претходно стечено знање	-повезује наставне области	-метод графичких радова -метод посматрања -метод демонстрације	-графички радови -усмена провера знања -контролне вежбе	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		функције					
10.Представљање и цртање машинских делова	Број часова: 8 мај	-обједињавање стеченог знања кроз израду техничког цртежа			-рад са уџбеником -метод писмених радова		

Техничко цртање са машинским елементима(допунска час), РАЗРЕД:III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Увод	током школске године	-упознавање ученика са машинским елементима	-посматра -анализира -уочава -изводи	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -метод посматрања -метод демонстрације	-усмена провера знања	
2. Толеранција дужинских мера	током школске године	-препознавање врсте налегања на цртежу	закључке -открива -повезује	-припрема активности -повезује наставне области		усмена провера знања	
3. Оптерећења и налегање материјала	током школске године	-упознавање ученика са врстама оптерећења	-усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање			усмена провера знања	
4. Геометријско цртање	током школске године	-упознавање ученика са елементима цртања				- усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
5. Основи нацртне геометрије	током школске године	-уочавање различитих слика предмета у зависности од пројекцијских зрака и на равнима	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности -повезује наставне области	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -метод посматрања -метод демонстрације	- усмена провера знања	
6. Приказивање машинских елемената	током школске године	-усвајање основних знања приказивању машинских елемената	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива -повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада -припрема активности -повезује наставне области	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод разговора (дијалог, дискусија) -метод посматрања -метод демонстрације	- усмена провера знања	
7. Машински елементи за кружно кретање	током школске године	-упознавање ученика са осовином и применом у машинству	-повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-припрема активности -повезује наставне области	-метод посматрања -метод демонстрације	усмена провера знања	
8. Машински елементи за пренос снаге	током школске године	-упознавање ученика са преносним механизмима	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке	-демонстрира -употребљава различита наставна средства	-метод усменог излагања (објашњавање и описивање) -метод	усмена провера знања	
9. Елементи	током школске	-стицање				усмена провера	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
цевне инсталације	године	основних знања о цевним инсталацијама	-открива -повезује -усваја нове појмове	-креира ток рада -припрема активности	разговора (дијалог, дискусија) -метод посматрања -метод демонстрације	знања	
10. Представљање и цртање машинских делова	током школске године	-обједињавање стеченог знања кроз израду цртежа	-проширује претходно стечено знање	-повезује наставне области		усмена провера знања	

## Технологија рада(аутолимар)

### трећи разред-аутолимари

#### Циљ и задаци

-Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за успешно усвајање технолошког процеса и задатака у образовном профилу аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи лимених делова аутомобила, о карактеристикама и примени алата, прибора и машина које се користе у обављању послова и радних задатака аутолимара,
- стицање знања о значају мерења и контролисања, о мерним и контролним алатима, о потерби праћења и контролисања квалитета производа,
- стицање радних навика и вештина које ће им омогућити самосталност у раду,
- стицање одговорности уз максимално поштовање радне и технолошке дисциплине,
- стицање навика за правилно коришћење средстава заштите на раду.

Технологија рада –аутолимар 3.год

Наставна тема ОРГАНИЗАЦИЈА ПОСЛОВА АУТОЛИМАРА у корелацији са практичном наставом,3.год,тема РАДНО МЕСТО И РАДИОНИЦА

Наставна тема УТВРЂИВАЊЕ ОБИМА ОШТЕЋЕЊА АУТОМОБИЛА у корелацији са практичном наставом,3.год-ОПШТИ ПОЈМНОВИ О ДЕФОРМАЦИЈИ МАТЕРИЈАЛА

Наставна тема УНУТРАШЊИ СКЛОПОВИ АУТОМОБИЛА у корелацији са практичном наставом

Наставна тема ЗАМЕНА ОШТЕЋЕНИХ ДЕЛОВА у корелацији са практичном наставом,тема-ЗАМЕНА ОШТЕЋЕНИХ ДЕЛОВА ОД ЛИМА,3.год

Наставна тема ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА у корелацији са практичном наставом3.год,тема-ТЕХНОЛОШКА ДИСЦИПЛИНА

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

Технологија рада(аутолимар),III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Организација послова аутолимара	Број часова: 2 септембар	-упознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици -стицање знања о поступцима примопредаје поправљеног возила	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичног рада, тестови знања, домаћи задаци	
2. Утврђивање обима оштећења аутомобила	Број часова: 6 септембар	оспособљавање ученика да изврше процену оштећења возила по средини предњег дела, оштећења предње леве и десне стране, оштећења при бочном удару и удару са задње стране	различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, израда практичних радова и оцењивање практичног рада тестови знања, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
3. Развлачење возила-аутомобила	Број часова: 8 октобар	-овладавање технолошким поступцима развлачења каросерије аутомобила хидрауличним алатом, дозером и специјалним координатним уређајима - оспособљавање ученика да примене мере заштите на раду	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, израда практичних радова и оцењивање практичног рада тестови знања, домаћи задаци	
4. Унутрашњи склопови аутомобила	Број часова: 8 октобар новембар	-упознавање ученика са поступком везивања мотора, уочавање делова резервоара, хладњака и других делова					

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
5. Лежиште ветробранског стакла	Број часова: 8 децембар	-овладавање технолошким поступцима при замени ветробранског стакла, -овладавање технолошким поступцима скидања и поправке стакла	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -оспособљава ученике за уочавање, постављање и решавање проблема -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -анализира апстрактне појмове -употребљава различита наставна средства -креира ток рада практичног вежбања	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, израда практичних радова и оцењивање практичног рада тестови знања, домаћи задаци	
6. Замена оштећених лимених делова аутомобила	Број часова: 12 јануар фебруар	-усвајање поступка рада при замени браника, крова, Блатобрана, врата и отлих делова од лима	-примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења			Усмено одговарање ученика, израда практичних радова и оцењивање практичног рада тестови знања, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
7. Расклапање и склапање лимарије аутомобила	Број часова: 13 март април	-препознавање различитих врста спојева, разликовање меког и тврдог лемљења -примена стечених знања код гасног и електрозаваривања	посматра -анализира -закључује -открива -истражује -уочава -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, израда практичних радова и оцењивање практичног рада тестови знања, домаћи задаци	
8. Естетика возила	Број часова: 6 мај	оспособљавање ученика да изврше преглед изведених радова и отклоне недостатке као и да изврше примопредају поправљеног возила	-примењује знања практично и теоријски -поставља питања и тражи објашњења	-креира ток рада практичног вежбања		Усмено одговарање ученика, оцењивање практичног рада, тестови знања, домаћи задаци	
9. техничка документација	Број часова: 3 мај	оспособљавање ученика за примену, тумачење и попуњавање радне	посматра -усваја нова знања -поставља питања и тражи	-употребљава различита наставна средства -креира ток рада вежбања	-метода усменог излагања -метода разговора	Усмено одговарање ученика, домаћи задаци	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		документације	објашњења				

Технологија рада(аутолимар), допунски час РАЗРЕД:III

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Организација послова аутолимара	током школске године	-уознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	-усмена провера знања	
2. Утврђивање обима оштећења аутомобила	током школске године	оспособљавање ученика да изврше процену оштећења возила	-повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-припрема активности -повезује наставне области		-усмена провера знања	
3. Развлачење возила- аутомобила	током школске године	-уознавање са технолошким поступцима развлачења каросерије аутомобила хидрауличним алатом				-усмена провера знања	
4. Унутрашњи склопови	током школске године	-уознавање ученика са	-посматра -анализира	-демонстрира -употребљава	-метода усменог	-усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
аутомобила		деловима резервоара, хладњака	-уочава -изводи закључке	различита наставна средства	излагања -метода разговора		
5. Лежиште ветробранског стакла	током школске године	-упознавање са технолошким поступцима скидања и поправке стакла	-открива -повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-креира ток рада -припрема активности -повезује наставне области	-методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	-усмена провера знања	
6. Замена оштећених лимених делова аутомобила	током школске године	усвајање поступка рада при замени браника, крова, блатобрана				-усмена провера знања	
7. Расклапање и склапање лимарије аутомобила	током школске године	-препознавање различитих врста спојева, разликовање меког и тврдог лемљења	-посматра -анализира -уочава -изводи закључке -открива	-демонстрира -употребљава различита наставна средства -креира ток рада	-метода усменог излагања -метода разговора -методе показивања (демонстрација сликом, предметом) -практични радови и руковање машинама, апаратима и	-усмена провера знања	
8. Естетика возила	током школске године	оспособљавање ученика да изврше преглед изведених радова и отклоне недостатке	-повезује -усваја нове појмове -проширује претходно стечено знање	-припрема активности -повезује наставне области		-усмена провера знања	
9. техничка документација	током школске године	оспособљавање ученика за				-усмена провера знања	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

---

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		попуњавање радне документације			алатом		

## Практична настава

трећи разред-аутолимар

Циљ наставе је стицање знања, радних навика и вештина потребних за обављање послова и радних задатака у оквиру послова образовног профила аутолимар.

Задаци наставе су:

- овладавање технолошким поступцима и методама рада у обликовању, спајању, поправци, замени и монтажи делова шкољке и шасије возила,
- оспособљавање за правилну примену, употребу и одржавање средстава рада, њихово правилно и економично коришћење,
- примена знања у правилном избору материјала за израду производа и оспособљавање за њихово рационално коришћење и смањење отпада,
- стицање практичних знања и умења у мерењу и контролисању делова у процесу рада и остваривању квалитета производа

Корелација:

Наставна тема Пријем и издавање возила у корелацији са технологијом рада - наставна тема Организација послова аутолимара, техничка документација

Наставна тема Поправка и замена оштећених делова у корелацији са технологијом рада.- наставна тема утврђивање обима оштећења аутомобила

Наставна тема Поправка унутрашњег склопа аутомобила у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Унутрашњи склопови аутомобила

Наставна тема Поправка шасије и шкољке у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Замена оштећених делова

Наставна тема Поправка лежишта ветробранског стакла у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Замена оштећених делова

Наставна тема Завршни радови и естетика возила у корелацији са технологијом рада.- наставна тема Техничка документација

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ПРЕДМЕТ практична настава, РАЗРЕД трећи разред средње школе- аутолимар

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
1. Пријем и издавање возила	Број часова: 56 септембар	-уознавање ученика са организацијом рада у аутолимарској радионици, врстом послова и документацијом - оспособљавање ученика да изврше преглед возила при пријему и да утврде недостатке на лимарији, да класификују делове који се могу поправити и заменити -стицање знања о поступцима примопредаје поправљеног возила	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	
2. Поправка и замена	Број часова: 126	-овладавање технолошким	-посматра -усваја нова	-утврђује ниво способности	-метода усменог	Усмено одговарање	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
оштећених делова	Септембар Октобар новембар	<p>поступцима замене оштећеног дела, поправке оштећеног дела, кројења делова од лима по мери, затварања лимених површина оштећених корозијом</p> <p>- оспособљавање ученика да изврше контролу исправности поправљеног дела</p> <p>- овладавање технолошким поступцима замене оштећених делова скидањем оштећеног дела и постављањем новог</p>	<p>знања</p> <p>- утврђује усвојено</p> <p>- повезује различите области</p> <p>- примењује знања практично и теоријски</p> <p>- чита и тумачи текст и податке на интернету</p> <p>- организује и припрема своје активности</p> <p>- моделује</p> <p>- пројектује генерализује</p>	<p>ученика, предходна знања, искуства</p> <p>- бира врсту наставе и припрема активности</p> <p>- демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима</p> <p>- употребљава различита наставна средства</p> <p>- припрема презентације</p>	<p>излагања (објашњавање и описивање)</p> <p>- метода разговора (дијалог, дискусија)</p> <p>- методе показивања</p> <p>- практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом</p>	<p>ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци</p>	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		овладавање технолошким поступцима уклапања и повезивања делова закивањем, тврдим лемљењем, заваривањем, - оспособљавање ученика да изврше замену прагова и украсних делова - оспособљавање ученика да примене мере заштите на раду					
3. Поправка унутрашњег склопа аутомобила	Број часова: 84 Децембар јануар	-овладавање технолошким поступцима поправке унутрашњих склопова возила, исправљања	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог,	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		унутрашњег прегиба возила, обликовања стубова, уклапања и подешавања зазора на вратима, повезивања лимова у унутрашњости возила, поправке заштитних лимова мотора, предњег и задњег вешања - оспособљавање ученика да примене мере заштите на раду	-примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом		
4. Поправка шасије и шкољке	Број часова: 168 Фебруар Март април	-упознавање ученика са улогом шасије и шкољке возила - оспособљавање ученика да	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог,	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	



Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		<p>рукују хидрауличким апаратима и прибором при развлачењу оштећене шасије и исправљању прегипа шкољке</p> <p>-овладавање технолошким поступцима при спајању блатобрана и стубова врата, поправке крила и прагова, појачања виталних делова шасије и шкољке</p> <p>- оспособљавање ученика да изврше контролу поправљених делова</p>	<p>-примењује знања практично и теоријски</p> <p>-чита и тумачи текст и податке на интернету</p> <p>-организује и припрема своје активности</p> <p>-моделује</p> <p>-пројектује генерализује</p>	<p>припрема активности</p> <p>-демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима</p> <p>-употребљава различита наставна средства</p> <p>-припрема презентације</p>	<p>дискусија)</p> <p>-методе показивања</p> <p>-практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом</p>		
5. Поправка	Број часова: 70	-овладавање	-посматра	-утврђује ниво	-метода	Усмено	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
лежишта ветробранског стакла	април мај	технолошким поступцима при замени ветробранског стакла, обликовања лежишта ветробранског и бочног стакла, исправљања рама ветробранског стакла, намештања бочног стакла -овладавање технолошким поступцима скидања и поправке стакла врата и лептир стакла	-усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области -примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог, дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом	одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	
6. Завршни радови и естетика возила	Број часова: 14 мај	- оспособљавање ученика да изврше преглед изведених радова и отклоне недостатке, да	-посматра -усваја нова знања -утврђује усвојено -повезује различите области	-утврђује ниво способности ученика, предходна знања, искуства -бира врсту наставе и	-метода усменог излагања (објашњавање и описивање) -метода разговора (дијалог,	Усмено одговарање ученика, оцењивање практичних радова, домаћи задаци	

Школски програм Школе са домом за ученике оштећеног слуха Крагујевац

ТЕМЕ	БРОЈ ЧАСОВА И ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	ЦИЉЕВИ	АКТИВНОСТ УЧЕНИКА	АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА	НАЧИН И ПОСТУПЦИ ОСТВАРИВАЊА (методе, технике и облици)	ЕВАЛУАЦИЈА	СТАНДАРДИ
		наносе основну боју, заптивну масу и завршни слој боје, као и да изврше примопредају поправљеног возила	-примењује знања практично и теоријски -чита и тумачи текст и податке на интернету -организује и припрема своје активности -моделује -пројектује генерализује	припрема активности -демонстрира целину или сегменте руковања машином и апаратима -употребљава различита наставна средства -припрема презентације	дискусија) -методе показивања -практични радови и руковање машинама, апаратима и алатом		

Председник школског одбора Јокић Игор