



РЕПУБЛИКА СРПСКА  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРВИ РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ СВИХ СМЈЕРОВА

Бања Лука, јуни 2011. године



**РЕПУБЛИКА СРПСКА**  
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ**

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРВИ РАЗРЕД**  
**ГИМНАЗИЈЕ СВИХ СМЈЕРОВА**

**Бања Лука, јуни 2011. године**

**Издавач:**

Министарство просвјете и културе Републике Српске

**За издавача:**

Антон Касиповић, министар

**Редакција:**

Мирослав Бобрек, помоћник министра за просвјету  
Славица Купрешанин, начелница Одјелјења за средње образовање

Данијела Којић, Одјелјење за средње образовање  
Борис Чекрлија, Републички педагошки завод  
Босиљка Спремо, Републички педагошки завод  
Јагода Ђук, Републички педагошки завод  
Владимир Јовановић, Природно-математички факултет,  
Бања Лука  
Милан Драгичевић, Филолошки факултет, Бања Лука  
Сњежана Ракић, Гимназија, Бања Лука  
Добрила Ђукановић, Гимназија "Филип Вишњић",  
Бијељина  
Фатима Карарић, Гимназија "Свети Сава" Приједор  
Крсто Чавор, Средњошколски центар "Петар Кочић"  
Србац

**Српски језик:**

Босиљка Спремо, Републички педагошки завод  
Мирјана Влаисављевић, Филолошки факултет, Бања  
Лука  
Иван Јевђовић, Гимназија Бања Лука

**Енглески језик:**

Татјана Богдановић, Републички педагошки завод  
Петар Пенда, Филолошки факултет, Бања Лука  
Ивана Мау, Гимназија "Филип Вишњић" Бијељина

**Њемачки језик:**

Јагода Ђук, Републички педагошки завод  
Сања Радановић, Филолошки факултет Бања Лука  
Данијела Вуковић, Гимназија Градишка

**Италијански језик:**

Сања Кобил, Филолошки факултет, Бања Лука  
Жана Стевић, Гимназија Бања Лука

**Француски језик:**

Младен Шукало, Филолошки факултет Бања Лука  
Катарина Кубурић, Гимназија Бања Лука

**Руски језик:**

Момир Лакић, Републички педагошки завод  
Нада Слаћала, Гимназија "Свети Сава" Приједор

**Латински језик:**

Сања Љубишић, Филозофски факултет Бања Лука  
Босанка Граонић, Гимназија "Свети Сава" Приједор

**Историја:**

Милија Марјановић, Републички педагошки завод  
Александра Костадиновић-Рачић, Филозофски  
факултет Бања Лука,  
Радица Дринић, Гимназија "Филип Вишњић",  
Бијељина

**Географија:**

Миодраг Самарцић, Републички педагошки завод  
Мира Мандић, Природно-математички факултет Бања  
Лука  
Живка Кукрић, Гимназија Бања Лука

**Биологија:**

Драго Лугић, Републички педагошки завод  
Сања Гегић, Гимназија "Свети Сава" Приједор

**Математика:**

Жељко Поткоњак, Републички педагошки завод  
Владимир Јовановић, Природно-математички факултет  
Бања Лука  
Мирјана Ђумишић, Гимназија Бања Лука

**Физика:**

Милко Бабић, Републички педагошки завод  
Зоран Рајилић, Природно-математички факултет Бања  
Лука  
Родољуб Баврлић, Гимназија Бања Лука

**Хемија:**

Живко Саничанин, Природно-математички факултет,  
Бања Лука  
Снежана Дугоњић, Гимназија "Филип Вишњић",  
Бијељина  
Љиљана Марчић, Гимназија Бања Лука

**Рачунарство и информатика:**

Дражен Брђанин, Електро-технички факултет Бања  
Лука  
Милка Џомбић, Гимназија Бања Лука  
Жељко Грбић, Гимназија Бања Лука

**Музичка култура:**

Илијана Видаковић, Републички педагошки завод  
Милка Мандић, Гимназија Бања Лука  
Саша Павловић, Академија умјетности Бања Лука

**Ликовна култура:**

Зоран Егић, Републички педагошки завод  
Синиша Викадовић, Академија умјетности Бања Лука  
Мирослав Дрљача, Гимназија "Свети Сава" Приједор

**Физичко васпитање:**

Душан Илић, Републички педагошки завод  
Снежана Бијелић, Факултет физичког васпитања и  
спорта Бања Лука  
Војин Крнета, Гимназија Бања Лука

**Лектор:**

Босиљка Спремо

**Коректура:**

Данијела Којић  
Валентин Јојић

**Насловна страна:**

Валентин Јојић

Тираж: 60 примјерака

## САДРЖАЈ

1. Наставни план и програм за гимназију _____	3
2. Прилог број 1: Наставни план за гимназију општег смјера _____	6
3. Прилог број 2: Наставни план за гимназију друштвено-језичког смјера _____	7
4. Прилог број 3: Наставни план за гимназију природно-математичког смјера _____	8
5. Прилог број 4: Наставни план за гимназију рачунарско-информатичког смјера _____	9
6. Наставни садржај за наставни предмет: Српски језик _____	11
7. Наставни садржај за наставни предмет: Енглески језик _____	44
8. Наставни садржај за наставни предмет: Њемачки језик _____	51
9. Наставни садржај за наставни предмет: Италијански језик _____	62
10. Наставни садржај за наставни предмет: Француски језик _____	67
11. Наставни садржај за наставни предмет: Руски језик _____	72
12. Наставни садржај за наставни предмет: Латински језик _____	81
13. Наставни садржај за наставни предмет: Историја _____	87
14. Наставни садржај за наставни предмет: Географија _____	106
15. Наставни садржај за наставни предмет: Биологија _____	128
16. Наставни садржај за наставни предмет: Математика _____	153
17. Наставни садржај за наставни предмет: Физика _____	183
18. Наставни садржај за наставни предмет: Хемија _____	206
19. Наставни садржај за наставни предмет: Рачунарство и информатика _____	214
20. Наставни садржај за наставни предмет: Музичка култура _____	225
21. Наставни садржај за наставни предмет: Ликовна култура _____	256
22. Наставни садржај за наставни предмет: Физичко васпитање _____	267



На основу члана 31. став 8. Закона о средњем образовању и васпитању („Службени гласник Републике Српске“, бр. 74/08 и 106/09) и члана 82. став 2. Закона о републичкој управи („Службени гласник Републике Српске“, бр. 118/08, 11/09, 74/10 и 86/10), министар просвјете и културе доноси

## **НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ГИМНАЗИЈУ**

### **Члан 1.**

Овим наставним планом и програмом утврђују се смјерови и наставни предмети за гимназију.

### **Члан 2.**

(1) Смјерови у гимназији су:

- а) општи смјер,
- б) друштвено-језички смјер,
- в) природно-математички смјер и
- г) рачунарско-информатички смјер.

(2) Табеларни приказ Наставног плана за гимназију по смјеровима утврђен је у табелама које се налазе у прилозима 1, 2, 3. и 4. који чине саставни дио овог правилника.

(3) Наставни програм за први разред гимназије свих смјерова биће објављен у посебној публикацији.

### **Члан 3.**

(1) Наставни предмети исказани су седмичним и годишњим бројем часова у складу са наставним планом за сваки смјер, предмет и разред.

(2) Број часова осталих облика наставе одређује школа у складу са чланом 32. Закона и годишњим програмом рада школе.

### **Члан 4.**

Ступањем на снагу овог наставног плана и програма престаје се примјењивати Наставни план и програм за гимназију („Службени гласник Републике Српске“, број 77/09).

Члан 5.

Овај наставни план и програм ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Српске“, а примјењиваће се од школске 2011/12. године.

Број: 07.021/020-373/11

Датум: 24.05.2011. године

Бања Лука

МИНИСТАР

Антон Касиповић, дипл. правник

## НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ГИМНАЗИЈУ ОПШТЕГ СМЈЕРА

Назив предмета	РАЗРЕД								УКУПНО
	ПРВИ		ДРУГИ		ТРЕЋИ		ЧЕТВРТИ		
	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	
1. Српски језик и књижевност	4	144	4	144	4	144	4	128	560
2. Први страни језик	2	72	2	72	3	108	3	96	348
3. Други страни језик	2	72	2	72	2	72	2	64	280
4. Латински језик	2	72	-	-	-	-	-	-	72
5. Социологија	-	-	-	-	-	-	2	64	64
6. Психологија	-	-	2	72	-	-	-	-	72
7. Филозофија	-	-	-	-	2	72	3	96	168
8. Историја	2	72	2	72	2	72	2	64	280
9. Географија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
10. Биологија	2	72	2	72	2	72	2	64	280
11. Математика	4	144	4	144	4	144	4	128	560
12. Физика	2	72	2	72	3	108	2	64	316
13. Хемија	2	72	2	72	2	72	2	64	280
14. Рачунарство и информатика	2	72	2	72	2	72	-	-	216
15. Музичка култура	1	36	1	36	-	-	-	-	72
16. Ликовна култура	1	36	1	36	-	-	-	-	72
17. Физичко васпитање	2	72	2	72	2	72	2	64	280
18. Демократија и људска права	-	-	-	-	-	-	другом полуугодиш	82	82
УКУПНО	30	1080	30	1080	30	1080	30	978	4218



**НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ГИМНАЗИЈУ  
ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКОГ СМЈЕРА**

Назив предмета	РАЗРЕД								УКУ ПНО
	ПРВИ		ДРУГИ		ТРЕЋИ		ЧЕТВРТИ		
	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	
1. Српски језик и књижевност	4	144	4	144	5	180	5	160	628
2. Први страни језик	3	108	3	108	4	144	4	128	488
3. Други страни језик	2	72	2	72	2	72	3	96	312
4. Латински језик	2	72	2	72	-	-	-	-	144
5. Социологија	-	-	-	-	-	-	3	96	96
6. Психологија	-	-	-	-	2	72	-	-	72
7. Филозофија	-	-	-	-	2	72	3	96	168
8. Историја	2	72	2	72	3	108	3	96	348
9. Географија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
10. Биологија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
11. Математика	3	108	3	108	2	72	2	64	352
12. Физика	2	72	2	72	-	-	-	-	144
13. Хемија	2	72	2	72	-	-	-	-	144
14. Рачунарство и информатика	2	72	2	72	2	72	-	-	216
15. Музичка култура	1	36	1	36	1	36	1	32	140
16. Ликовна култура	1	36	1	36	1	36	1	32	140
17. Физичко васпитање	2	72	2	72	2	72	2	64	280
18. Демократија и људска права	-	-	-	-	-	-	2+1 (у другом полугодшту)	82	82
<b>УКУПНО</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>29</b>	<b>946</b>	<b>4186</b>

**НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ГИМНАЗИЈУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ СМЈЕРА**

Назив предмета	РАЗРЕД								УКУПНО
	ПРВИ		ДРУГИ		ТРЕЋИ		ЧЕТВРТИ		
	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	
1. Српски језик и књижевност	3	108	3	108	3	108	3	96	420
2. Први страни језик	2	72	2	72	2	72	2	64	280
3. Други страни језик	2	72	2	72	2	72	2	64	280
4. Латински језик	2	72	-	-	-	-	-	-	72
5. Социологија	-	-	-	-	-	-	2	64	64
6. Психологија	-	-	2	72	-	-	-	-	72
7. Филозофија	-	-	-	-	2	72	2	64	136
8. Историја	2	72	2	72	2	72	-	-	216
9. Географија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
10. Биологија	2	72	2	72	2	72	2	64	280
11. Математика	5	180	4	144	5	180	5	160	664
12. Физика	2	72	3	108	3	108	3	96	384
13. Хемија	2	72	2	72	3	108	3	96	348
14. Рачунарство и информатика	2	72	2	72	2	72	2	64	280
15. Музичка култура	1	36	1	36	-	-	-	-	72
16. Ликовна култура	1	36	1	36	-	-	-	-	72
17. Физичко васпитање	2	72	2	72	2	72	2	64	280
18. Демократија и људска права	-	-	-	-	-	-	2+1 (у другом полугодшту)	82	82
<b>УКУПНО</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>30</b>	<b>978</b>	<b>4218</b>

**НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ЗА ГИМНАЗИЈУ  
РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКОГ СМЈЕРА**

Назив предмета	РАЗРЕД								УКУПНО
	-ПРВИ		ДРУГИ		ТРЕЋИ		ЧЕТВРТИ		
	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	нед.	год.	
1. Српски језик и књижевност	3	108	3	108	3	108	3	96	420
2. Први страни језик	2	72	2	72	2	72	2	64	280
3. Други страни језик	2	72	2	72	2	72	2	64	280
4. Латински језик	2	72	-	-	-	-	-	-	72
5. Психологија	-	-	2	72	-	-	-	-	72
6. Филозофија	-	-	-	-	-	-	2	64	64
7. Социологија	-	-	-	-	2	72	-	-	72
8. Историја	2	72	2	72	-	-	-	-	144
9. Географија	2	72	2	72	-	-	-	-	144
10. Хемија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
11. Биологија	2	72	2	72	2	72	-	-	216
12. Математика	4	144	4	144	4	144	4	128	560
13. Рачунарство и информатика	3	108	-	-	-	-	-	-	108
14. Физика	2	72	2	72	2	72	3	96	312
15. Музичка култура	1	36	-	-	-	-	-	-	36
16. Ликовна култура	1	36	-	-	-	-	-	-	36
17. Физичко васпитање	2	72	2	72	2	72	2	64	280
18. Примјена рачунара	-	-	-	-	2	72	2	64	136
19. Рачунарски системи	-	-	-	-	2	72	-	-	72
20. Програмирање	-	-	3	108	2	72	-	-	180
21. Оперативни системи и рачунарске мреже	-	-	2	72	-	-	-	-	72
22. Модели и базе података	-	-	-	-	3	108	2	64	172
23. Мултимедијални дизајн	-	-	-	-	-	-	3	96	96
25. Комуникација у савременом друштву	-	-	-	-	-	-	2	64	64
25. Демократија и људска права	-	-	-	-	-	-	другом полуугодишт	82	82
УКУПНО	30	1080	30	1080	30	1080	30	946	4186

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ  
СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ;  
РАЗРЕД: ПРВИ;**

Седмични број часова: 4  
Годишњи број часова: 144

**Општи и посебни циљеви програма**

Циљ наставе српског језика и књижевности је образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса.

Настава српског језика треба да омогући висок степен развоја индивидуалности, односно остваривање ученикове персоналности и својеврсности у стицању знања и стваралачком исказивању.

Задаци наставе српског језика и књижевности су да:

- уводи ученика у проучавање језика као система знакова и у лингвистичка знања и појмове;
- развија језички сензибилитет и изражајне способности ученика;
- оспособљава ученика да теоријска знања о језичким појавама и правописној норми српског књижевног језика успјешно примјењују у пракси;
- васпитава у духу језичке толеранције према другим језицима;
- развија умијења у усменом и писменом изражавању;
- подстиче ученике на усавршавање говорења, писања и читања, као и на његовање културе дијалога;
- оспособљава ученике да се успјешно служе разним облицима казивања и одговарајућим стиловима у говорним ситуацијама;
- упознаје ученике са књижевном умјетношћу;
- развија хуманистичко и књижевно образовање на најбољим дјелима српске, јужнословенске и свјетске културне баштине;
- развија књижевни укус, усавршава литерарну рецепцију и ствара трајне читалачке навике;
- упућује ученике на истраживачки рад и критички однос према књижевности, оспособљава их за самостално читање, доживљавање, разумијевање, тумачење и оцјењивање књижевноумјетничких дјела;
- обезбјеђује функционална знања из теорије и историје књижевности ради бољег разумијевања и успјешнијег проучавања умјетничких текстова;
- васпитава у духу општег хуманистичког прогреса и на начелу поштовања, чувања и богаћења културне и умјетничке баштине, цивилизацијских тековина и материјалних добара;
- шири сазнајне видике ученика и подстиче их на критичко мишљење и оригинална гледишта;
- подстиче и развија стално интересовање за нова сазнања и вјештине потребне за учење током читавог живота.

**Теме: А. Језик: 60 часова**

**Б. Књижевност: 84 часа**

## А. Језик (60 часова)

1. Општи појмови о језику 2. Књижевни/стандардни језик 3. Језички систем и науке које се њиме баве 4. Фонетика (с фонологијом и морфофонологијом) 5. Правопис 6. Култура изражавања

### 1. Општи појмови о језику

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије да језик представља једно од темељних обиљежја људског рода;</li> <li>• разумије да је језик биолошка, социолошка и психолошка појава;</li> <li>• разликује језик и говор;</li> <li>• разликује природне и вјештачке језике</li> <li>• зна да је развијеност језика у основи друштвени, а не лингвистички критеријум;</li> <li>• зна да је језик систем знакова и разликује битна формално-функционална обиљежја језика;</li> <li>• разумије појам језичког знака и функционисање језика као система знакова;</li> <li>• разумије особине језика: економичност, продуктивност и дислокацију;</li> <li>• разликује језичке функције: комуникацијску, когнитивну/сазнајну, културну, симболичку, естетску, магијску, контактну, метајезичку; према елементима говорне ситуације;</li> <li>• разумије систем успјешне комуникације;</li> <li>• разумије функције поруке: експресивну, импресивну и обавјештајну.</li> </ul>	<p>Природа и функција језика. Функције и особине језика. Битна својства језика; мјесто језика у људском животу; језик и говор; језик и комуникација.</p> <p>Лингвистика.</p> <p>Метајезик.</p> <p>Примјери различитих функција језика.</p> <p>Комуникација.</p> <p>Говорник, порука, код, контекст, контакт и слушалац.</p>	<p>Страни језици. Језик математике, физике, хемије, информатике.</p>

## 2. Књижевни језик

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије појмове дијалек(а)т, социолект и идиолект;</li> <li>• разликује мјесни говор, дијалек(а)т и нарјечје; екавски, (и)јекавски и икавски изговор; дијалекте штокавског нарјечја;</li> <li>• разумије језичку норму и стандардизацију, књижевни (стандардни) језик и нестандардне језичке варијетете;</li> <li>• разликује књижевни језик и језик књижевног дјела;</li> <li>• познају појам функционални стил;</li> <li>• познаје карактеристике разговорног, административног и књижевноумјетничког стила;</li> <li>• познаје почетке писмености јужнословенских (словенских) народа;</li> <li>• познаје словенска писма;</li> <li>• зна како се развијао српски књижевни језик до 19. вијека;</li> <li>• разумије како су историјске промјене утицале на развој српског књижевног језика;</li> <li>• познаје најзначајније јужнословенске писане споменике;</li> <li>• зна зашто је најзначајнија српска рукописна књига Мирослављево јеванђеље уписана у Унесков свјетски регистар културне баштине 'Памћење свијета';</li> <li>• зна да су српски писани споменици дио културне баштине свијета.</li> </ul>	<p>Раслојавање језика – индивидуално, територијално, социјално, функционално. Језик и дијалекат. Штокавско нарјечје (дијалекатска основица српског језика). Језичка норма и стандардизација; књижевни (стандардни) језик. Нестандардни језички варијетети – жаргон, арго, сленг.</p> <p>Функционални стилови. Разговорни стил, административни, књижевноумјетнички стил. Почети писмености. Глагољица, ћирилица и латиница. Развој српског књижевног језика и писма. Најстарија словенска писма (глагољица, ћирилица); старословенски језик и рецензије старословенског језика. Најстарији писани споменици јужнословенске културе. Најстарији споменици писани <b>глагољицом</b>. Најстарији споменици писани <b>ћирилицом</b>. Мирослављево јеванђеље. Повеља Кулина Бана. Српски књижевни језик до 19. вијека – старословенски, српкословенски, рускословенски славеносрпски.</p>	<p>Страни језици.</p> <p>Географија, миграције.</p> <p>Историја.</p> <p>Ликовна умјетност (минијатура).</p>

### 3. Језички систем и науке које се њиме баве

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије да је језик систем знакова;</li> <li>• разумије језички знак као израз одређеног садржаја;</li> <li>• познаје нивое језичке структуре;</li> <li>• познаје науке које се баве језиком;</li> <li>• зна три главна значења ријечи <i>граматика</i>;</li> <li>• разумије граматичке односе, граматичке категорије и граматичке врсте ријечи;</li> <li>• зна предмет изучавања фонетике;</li> <li>• зна предмет проучавања морфологије;</li> <li>• зна предмет проучавања синтаксе;</li> <li>• зна предмет проучавања лексикологије.</li> </ul>	<p>Језик као систем знакова.</p> <p>Структура језика. Језичке јединице.</p> <p>Граматика: дио структуре језика, лингвистичка дисциплина, књига</p> <p>Фонетика и фонологија. Појам фонема; глас и фонема; слог; прозодија. Морфологија. Морфема. Синтакса. Синтаксичке јединице. Лексикологија. Лексема. Граматике и рјечници српскога језика и начин њихове употребе.</p>	

#### 4. Фонетика (са фонологијом и морфофонологијом)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје гласовни систем српског књижевног језика;</li> <li>• правилно артикулише гласове;</li> <li>• разликује глас и фонем (у); разумеје термилошки низ: фонема – алофон – фон;</li> <li>• разликује фонетику и фонологију;</li> <li>• познаје фонолошки систем српског књижевног језика;</li> <li>• познаје гласовне промјене и законе и правилно их примјењује приликом говора и писања;</li> <li>• познаје алтернације у српском књижевном језику;</li> <li>• познаје акценатски систем српског књижевног језика;</li> <li>• уочава акценат и правилно акцентује ријечи, групе ријечи, реченице;</li> <li>• уочава нестандартну акцентуацију у говору.</li> </ul>	<p>Гласовни систем српскога књижевног језика.</p> <p>Фонема. Графема и фонема. Говорни и писани језик. Фонолошки систем српског књижевног језика Фонетика, фонологија.</p> <p>Гласовне промјене и закони.</p> <p>Дистинктивна функција фонема; варијанте фонема; типови фонемских опозиција; дистинктивне опозиције и дистинктивне црте. Морфонологија. Морфофонолошке алтернације и њихова улога у промјени и творби ријечи. Алтернације у српском књижевном језику. Правописна рјешења. Акценатски систем српског књижевног језика и његово обиљежавање. Акценат и клитике (проклитике и енклитике). Контрастирање акценатског система књижевног језика и регионалних дијалеката, служење рјечником за утврђивање правилног акцента. Књижевна артикулација гласова. Акценат ријечи, групе ријечи, реченице.</p>	<p>Страни језици.</p>



## 5. Правопис

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје принципе фонетског и етимолошког правописа;</li> <li>• поштује правописна правила српског језика;</li> <li>• досљедно поштује правила о замјени гласа јат;</li> <li>• проширује знања о писању великог слова;</li> <li>• утврђује и проширује знања о састављеном и растављеном писању одричне рјечце <b>не</b>;</li> <li>• утврђује и проширује знања и писању интерпункцијских знакова (запета, наводнице);</li> <li>• утврђује и проширује знања о подјели ријечи на крају реда (фонетска и семантичка граница слога);</li> <li>• зна да користи правописне приручнике.</li> </ul>	<p>Основни принципи правописа српског књижевног језика. Фонетски правопис. Етимолошки правопис. Правописи и правописни приручници и служење њима. Писање великог слова.</p> <p>Писање одричне рјечце <b>не</b>. Писање интерпункцијских знакова (запета, наводнице).</p> <p>Подјела ријечи на крају реда, фонетска и семантичка граница слога.</p>	Страни језици.

## 6. Култура изражавања (24 часа)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• говори јасно, правилно и разумљиво;</li> <li>• у говору и читању наглашава ријечи, групе ријечи, реченице у складу са значењем;</li> <li>• зна да исприча догађај/доживљај;</li> <li>• прилагођава тон изражавања публици;</li> <li>• прилагођава стил изражавања ситуацији;</li> <li>• има изграђену културу говора;</li> <li>• зна да слуша друге;</li> </ul>	<p>Артикулација гласова, књижевна артикулација, мелодије реченице, јачина, висина тона, боја гласа, темпо изговора, пауза (логичка и психолошка, и њезина изражајна функција). Акцент ријечи, групе ријечи, реченице. Отклањање нестандартне акцентуације из ученичког говора. Акцентовање ријечи и обиљежавање акценатских цјелина (на одабраним пјесмама).</p>	Страни језици.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• поштује правила добре комуникације;</li> <li>• богати свој рјечник;</li> <li>• пише читким рукописом;</li> <li>• савлада технику писања састава;</li> <li>• зна да напише различите форме потребне у свакодневной комуникацији;</li> <li>• самостално анализира прочитани текст (оно што је слушао, видио);</li> <li>• напише наративни текст;</li> <li>• састав обликује јасно и прегледно;</li> <li>• дигитализује текст на основу писаног предлошка;</li> <li>• пише о прочитаном, слушаном, виђеном слиједећи смјернице;</li> <li>• самостално ствара састав користећи машту;</li> <li>• пише поштујући правописна правила.</li> </ul>	<p>Вјежбе говорења пред публиком.</p> <p>Стилске вјежбе: функционални стилови – разговорни, књижевноумјетнички и административно-пословни.</p> <p>Молба, жалба, захвалница, писмо (електронско и писано руком), честитка, телеграм, оглас.</p> <p>Техника писања састава. Принципи компоновања писменог састава.</p> <p>Домаћи писмени задаци на различите теме (читање и анализа на часу).</p> <p>Четири школска писмена задатка.</p> <p>Правописне вјежбе: писање великог слова, одричне рјечце <b>не</b>, запете, наводника, подјела ријечи на крају реда.</p>	
---	---	--

Б. Књижевност (84 часа)

1. Увод у проучавање књижевног дјела 2. Књижевност старог вијека 3. Средњовјековна књижевност 4. Народна књижевност 5. Хуманизам и ренесанса 6. Барок и класицизам 7. Лектира

1. Увод у проучавање књижевног дјела (30)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије књижевност као умјетност;</li> <li>• уочава разлику између усмене и писане књижевности;</li> <li>• познаје врсте умјетности;</li> <li>• зна да класификује умјетности према изражајним средствима;</li> <li>• разумије области проучавања науке о књижевности;</li> <li>• зна одлике књижевних родова и њихових врста и уочава их у тексту;</li> <li>• разумије и интерпретира књижевна дјела;</li> <li>• умије да објасни универзалност књижевног дјела;</li> <li>• схвата и објашњава значај књижевности за индивидуални развој појединца, као и њен значај у друштвеном животу;</li> <li>• самостално аналитичко-синтетички тумачи књижевни текст;</li> <li>• примјењује стечена знања и искуства у тумачењу књижевног текста;</li> <li>• аргументовано говори и пише о прочитаном дјелу;</li> </ul>	<p>Природа и смисао књижевности</p> <p>Појам и назив књижевности. Књижевност као умјетност, књижевност и друге умјетности, усмена и писана књижевност.</p> <p>Улога књижевне умјетности у друштву, књижевност и њено проучавање: теорија, историја књижевности, књижевна критика и есејистика.</p> <p>Родови и врсте. Лирско, епско и драмско. Врсте лирске поезије, тематска и традиционална подјела, ритам, рима, метрика; лирско-епске пјесме. Епска поезија (одлике и подјела на стих и на прозу). Епска поезије у прози: приповијетка, новела, роман; мит, бајка, прича. Епска поезија у стиху: епска пјесма, еп (епопеја). Драмска поезија: одлике, подјела: трагедија, комедија, драма у ужем смислу ријечи; драма и позориште.</p> <p>Умјетнички доживљај: утисци, разумијевање, сазнавање и доживљавање умјетничких вриједности у књижевном дјелу.</p>	<p>Ликовна умјетност. Музичка умјетност.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• користи примарне и секундарне изворе у проучавању књижевног дјела;</li> </ul>	<p>Књижевно дјело и литература о дјелу: примарни извори (књижевно дјело), секундарни</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• зна технику истраживања књижевноумјетничког дјела и примјењује је;</li> </ul>	<p>извори (литература о дјелу); технике читања књижевног дјела и вођење биљежака.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје особине пјесничког језика;</li> <li>• разликује стандардни и пјеснички језик;</li> <li>• разумије значење термина стил као специфичног начина усменог и писаног изражавања;</li> <li>• познаје средства умјетничког изражавања;</li> <li>• познаје стилске фигуре;</li> </ul>	<p>Језик као изражајно средство књижевне умјетности (умјетност ријечи). Особине пјесничког језика – конкретност, фигуративност, емоционалност, ритмичност, хармоничност, преображај и пуноћа значења. Стилистика и стил. Стилске фигуре – (дикције, тропи, фигуре конструкције, фигуре мисли). Асонанца и алитерација, ономотопеја, лирски паралелизми, метафора, метонимија, синегдоха, персонификација, епитет, алегорија, симбол, парадокс, градација, таутологија, хипербола, апострофа, инверзија, реторско питање, елипса, асиндет и полисиндет, поређење, контраст.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• зна шта је тема и тематика;</li> <li>• зна шта је мотив, а шта мотивација;</li> <li>• зна шта је фабула, а шта сиже;</li> <li>• разумије начине приказивања времена, простора и збивања у књижевном дјелу;</li> <li>• познаје појмове: лик, портрет, карактер, тип (типски ликови у књижевности), јунак, карактер, приповједач (наратор), писац;</li> <li>• разумије функцију и значење лика, главне и споредне ликове;</li> <li>• разумије књижевнотеоријске термине и служи се њима на одговарајући начин;</li> </ul>	<p>Тема, мотиви, фабула, сиже, и лик у књижевном дјелу Тема (однос теме и наслова) и тематика; мотив (најмања тематска јединица), начини повезивања мотива у цјелину. Фабула и сиже; појам варијаната (усмена творевина једнаких фабула а различитих сижеа). Хронолошко, ретроспективно и асоцијативно причање, ретардација. Лик, портрет, карактер, тип (типски ликови у књижевности), причалац (наратор), писац. Умјетнички поступци у процесу стварања лика: карактеризација, индивидуализација, мотивација типизација; функција и значење лика; главни и споредни ликови.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• уочава да је књижевно дјело слојевито;</li> <li>• препознаје слој мисаоне суштине;</li> <li>• уочава вишезначност књижевног дјела – идеје, поруке, мисли;</li> <li>• аргументовано говори и пише о идејама и мислима израженим у књижевном дјелу;</li> <li>• уочава свевременост књижевног дјела,</li> <li>• износи своје виђење прочитаног књижевног текста;</li> <li>• процјењује критички књижевне текстове;</li> </ul>	<p>Идеје и мисли у књижевном дјелу Смисао књижевноумјетничког стварања. Стваралачки процес (поступак): осјећања, мисао, машта.</p> <p>Слојевитост књижевног дјела: слој звучања, слој значења, слој мисаоне суштине. Вишезначност књижевноумјетничког дјела: идеје, емоције, мисли – побуђене и развијене у читаоцу.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• уочава композиционе цјелине у епском, лирском и драмском дјелу;</li> <li>• препознаје јединство мотива – статички, динамички, везивни, слободни;</li> <li>• уочава начине повезивања дијелова у цјелину;</li> <li>• уочава мотивацију, мотиве, врсте мотива;</li> <li>• говори и пише о композицији књижевног дјела.</li> </ul>	<p>Композиција књижевног дјела. Композиционе цјелине (на примјерима лирског, епског и драмског дјела); јединство мотива (статички, динамички, везани, слободни); асоцијативно и узрочно-последично повезивање; композиционо-мотивациони склад.</p>	
<p>Тематске цјелине УВОДА У ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОСТИ обрадити на дјелима:</p> <p>Иво Андрић: Аска и вук  Дјевојка бржа од коња, народна приповијетка  Иво Андрић: О причи и причању, бесједа приликом примања Нобелове награде  Десанка Максимовић: Стрепња  Сунце се дјевојком жени, народна пјесма  Лаза Лазаревић: Први пут с оцем на јутрење  Бановић Страхиња, народна епска пјесма  Софокле: Антигона  Антон П.Чехов: Туга  Данило Киш: Рани јади</p>		

## 2. Књижевност старог вијека (8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје најзначајнија цивилизацијска дјела настала у старом вијеку и одређује њихов културни контекст;</li> <li>• схвата и објашњава два приступа дјелу: Библија као историја и као умјетничко дјело са симболичким значењем;</li> <li>• познаје основне тематске и стилске одлике епова старе књижевности;</li> <li>• познаје основна обиљежја античке књижевности (најзначајнија дјела, представнике и врсте);</li> <li>• познаје најважније симболе, мотиве и ликове из античке књижевности;</li> <li>• зна шта је мит;</li> <li>• зна шта је катарза;</li> <li>• познаје значај и улогу позоришта;</li> <li>• говори и пише о прочитаном дјелу, изражава лични став и аргументује га.</li> </ul>	<p>Основне информације о развоју, врсти, тематици и особеностима књижевности старог вијека.</p> <p>Библија, Талмуд, Куран.</p> <p>Библија: из Старог завјета – Легенда о Потопу, Пјесма над пјесмама;</p> <p>из Новог завјета – Страдање и васкрсење Христово (Јеванђеље по Матеју)</p> <p>Еп о Гилгамешу (одломци)</p> <p>Хомер: Илијада (одломак – VI пјевање) или Одисеја (одломак) Хексаметар.</p>	<p>Историја.</p> <p>Вјеронаука.</p> <p>Култура религија.</p> <p>Историја умјетности.</p>

### 3. Средњовјековна књижевност (9)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије историјски тренутак у коме почиње словенска писменост;</li> <li>• разумије значај рада Ћирила и Методија и њихових ученика;</li> <li>• познаје врсте средњовјековне књижевности: апокрифи, житија, романи и приповијетке, похвале, поезија;</li> <li>• препознаје и објашњава главна тематска и стилска обиљежја средњовјековне књижевности;</li> <li>• зна које су најзначајније средњовјековне биографије;</li> <li>• разумије културни, историјски и политички аспект средњовјековне биографије;</li> <li>• уочава међусобне везе писане и усмене књижевности.</li> </ul>	<p>Почеци словенске писмености; значај рада Ћирила и Методија и њихових ученика.</p> <p>Главне врсте средњовјековне књижевности (апокрифи, житија, похвале, поезија), међусобне везе и утицај писане и усмене књижевности.</p> <p>Писменост и стваралаштво и српским манастирима.</p> <p>Мирослављево јеванђеље. Запис Григорија Дијака.</p> <p>Св.Сава: Житије св. Симеуна (Болест и смрт св.Симеуна) Доментијан: Житије св. Саве (одломак) Констатин Филозоф: Житије деспота Стефана Лазаревића (о смрти Краљевића Марка; о Косовској бици). Јефимија: Похвала кнезу Лазару Деспот Стефан Лазаревић: Слово љубве Силуан: Слово о Сави</p>	<p>Историја.</p>

#### 4. Народна (усмена) књижевност (15)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије процес настанка и обликовања народних творевина: стваралац-дјело-слушаоци, идентификовање слушаоца с казивачем, насљеђивање образаца;</li> <li>• познаје историјски оквир настанка народне епике;</li> <li>• познаје подјелу и врсте народне епике, композицију, језик и стил епске пјесме;</li> <li>• познаје теме и подјелу народне лирике и стилске карактеристике;</li> <li>• познаје карактеристике лирско-епских врста (балада, романса);</li> <li>• познаје врсте, композицију, језик и стил народне прозе;</li> <li>• говори и пише о прочитаном дјелу користећи се одговарајућим књижевнотеоријским терминима;</li> <li>• говори и пише о свом доживљају пјесме.</li> </ul>	<p>Поетика народне књижевности.          Постанак и развој; родови и врсте; синкретизам, анимизам, аниматизам, магијски начин мишљења; интезитет колективних осјећања.          Процес обликовања усмених творевина.          Усмени стваралац као представник средине; однос: стваралац – дјело – слушаоци; идентификовање слушаоца са казивачем; индивидуалност ствараоца и насљеђивање образаца, пјевач као чувар друштвеног, моралног и националног кодекса.          Трајност врста усмене књижевности; њихова основна обиљежја и разлике у функцији.</p> <p>Народна епска пјесма.          Историјски оквир, тематски кругови; јунаци као узори своје средине: композиција (фабула, мотиви, сиже, епизоде) језик и стил епске пјесме.          Косовка дјевојка, Диоба Јакшића, Ропство Јанковић Стојана, Почетак буне против дахија.</p> <p>Лирске народне пјесме.          Теме и подјела народних лирских пјесама; стилске особености.          Виша је гора од горе, Бисерна брада и др.</p> <p>Лирско-епске народне пјесме - балада, романса.          Хасанагиница, Стојан и</p>	<p>Историја.</p>



	<p>Љиљана (или Удаја сестре Љубовића)</p> <p>Народна приповијетка и краће прозне врсте Основне карактеристике и подјела; алегоријска структура; композициони принципи; језик и стил. Избор: Златна јабука и девет пауница, Ћаво и његов шегрт, Човјек од чеперка, Дубровчанин Кабода и Дука оод Млетака, Насрадин-хоџа и Француз, Мудрац и сељанка, и др.</p>	
--	---	--

#### 5. Хуманизам и ренесанса (9)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије културноисторијски контекст настанка хуманизма и ренесансе;</li> <li>• уочи значај епохе за развој савремене европске културе;</li> <li>• разумије обиљежја, сличности и разлике епоха хуманизма и ренесансе;</li> <li>• зна најзначајније представнике и дјела хуманизма и ренесансе;</li> <li>• познаје сонетну форму;</li> <li>• познаје одлике новеле.</li> </ul>	<p>Хуманизам и ренесанса у Европи и код нас.</p> <p>Појмови, особености, значај, претече ренесансне књижевности.</p> <p>Данте Алигијери: Божанствена комедија (одломци из Пакла) Франческо Петрарка: Канцонијер (избор сонета) Ђовани Бокачо: Декамерон (избор новела)</p> <p>Виљем Шекспир: Хамлет или Ромео и Јулија Марин Држић: Дундо Мароје (одломак) Мигуел де Сервантес: Дон Кихот (одломак: I поглавље и још два по избору)</p>	<p>Историја. Географија – велика открића. Музичка умјетност. Ликовна умјетност - сликарство, вајарство, атихтектура ренесансе.</p>

## 6. Барок и класицизам (5)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи обиљежја епохе барока на примјеру књижевног текста;</li> <li>• уочи обиљежја епохе класицизма на примјеру књижевног текста;</li> <li>• зна најзначајније представнике;</li> <li>• анализира ликове са различитих тачака гледишта користећи категорије: класа, моћ, пол.</li> </ul>	<p>Барок и класицизам у умјетности и књижевности – особености; најзначајнији ствараоци и књижевна дјела у Европи и код нас.</p> <p>Иван Гундулић: Осман (одломци из I и VIII пјевања) Молијер: Тврдица</p>	<p>Историја. Ликовна умјетност. Музичка умјетност.</p>

## 7. Лектира (8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним редметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостално усмено и писмено анализира прочитано дјело;</li> <li>• говори о роду, врсти, теми, идеји, композицији, ликовима, користећи се књижевнотеоријским терминима на одговарајући начин.</li> </ul>	<p>Драгослав Михаиловић: Кад су цветале тикве</p> <p>Два дјела по избору ученика и наставника. Ц. Д .Селиндер: Ловац у житу М.Капор: Белешке једне Ане и др.</p>	

## Дидактичка упутства и препоруке

Наставни предмет Српски језик и књижевност обухвата два наставна подручја, двије наставне теме: **језик** и **књижевност**. Подручја су у програму, у складу са именом наставног предмета, и изложена тим редом. Наставна подручја су самосталне цјелине које се чврсто повезују у наставни предмет према начелим унутрашње корелације.

Дио подручја (теме) **Језик је култура изражавања**, а различити облици изражавања повезује функционалне елементе програма језика и књижевности те других наставних предмета.

Програм Српског језика и књижевности у гимназији садржајно се, методолошки и концепцијски повезује са програмом предмета Српски језик у основној школи.

Овај програм се од претходног разликује више по начину на који је изложен него по наставним садржајима који су садржани у њему. У програму су на прво мјесто (у првој колони) стављени, и тако наглашени, **оперативни циљеви/исходи**, односно исходи учења, тј. оно што ученик зна, умије, може да уради, оно за шта је способан послје одређеног наставног времена.

У другом дијелу програма, у другој колони наведени су **наставни садржаји и појмови** које ученик треба да упозна и савлада како би достигао планиране исходе учења.

Програм у коме су исходи учења у центру пажње тражи усмјеравање цјелокупне организације процеса наставе и учења на оно шта ће ученици знати и умјети.

Основни приступ програмирању у настави и учењу оријентисаном на исходе је програмирање “уназад”, и почиње јасном сликом наставника шта ученик треба да зна и умије на крају процеса учења или његовог дијела.

Будући да су исходи већ исказани у програму, програмирање наставног рада и припремање за наставу по овом моделу одвија се тако што ће наставник осмислити облике, методе, средства и стратегије учења које ће ученику омогућити да достигне саопштени дефинисани исход, а потом осмислити критеријуме и начине процјене који ће омогућити утврђивање постигнућа ученика.

У трећем дијелу, **корелација с другим наставним предметима**, наставник се упућују на знања о конкретним наставним садржајима која ученици већ имају, која су стекли у другим наставним предметима или у току ваннаставних активности, те их је потребно активирати и на тај начин не само рационално користити расположиво наставно вријеме него код ученика изграђивати комплексну слику знања о нечему, односно сазнање да је знање цјелина.

**Годишњи фонд часова** овог предмета у првом разреду распоређен је тако да је за подручје **језик** (које укључује и **културу изражавања**) предвиђено 42%, а за подручје **књижевност** 58% часова, што је више него у досадашњем програму за први разред, гдје је било 36% за језик и 64% за књижевност. Овакав распоред наставних часова за подручја предмета Српски језик и књижевност у складу је с мишљењем свих за програм заинтересованих и изражава потребу да се више времена и пажње посвети изграђивању говорне и писане културе ученика и развоју комуникативних вјештина, будући да је способност комуникације на матерњем језику мултифункционална способност и тиме важна за учење уопште.

**Број часова** уз наставна подручја и наставне цјелине, дат је оквирно, а сваки ће наставник број часова прилагодити одјељењу у коме предаје имајући на уму предзнања која ученици показују и њихове већ развијене способности.

## **А. Језик**

Програм наставе језика полази од достигнутог програмског нивоа наставе српског језика у основној школи, а конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања о језику на вишем нивоу. Програм садржи повећане захтјеве теоретског и практичног бављења језиком и омогућава стицање знања и способности за служењем језиком у свим комуникативним ситуацијама.

Програм наставе језика у гимназији конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања о језику као друштвеној појави и језику као систему знакова. Циљ је да ученици, поред знања о свом матерњем језику, стекну и општа лингвистичка, односно социолингвистичка знања неопходна образованом човјеку. Ова општа знања из лингвистике функционално су повезана са наставом матерњег језика. Главни дио тих садржаја ученици упознају и усвајају знања у дијелу **општи појмови о језику**, као и у уводу дијела програма **књижевни језик и језички систем и науке које се њима баве**; општи појмови се обрађују у оквиру читавог програма – у вези са одговарајућим темама у дијелу програма језику. Инсистирање на једном теоријски и методолошки вишем нивоу изучавања језичких појава даје нови квалитет настави која обухвата и знања с којима су се ученици сретали у основној школи. Ова општа знања, поред своје општеобразовне вриједности и значаја за олакшавање и побољшавање наставе српског језика треба да послуже и лакшем савлађивању страних језика.

Дио програма **књижевни језик** вишеструко је значајан, јер његовор реализацијом ученици треба да добију знања и изграде одговарајуће ставове о српском књижевном језику, о значају књижевно језичке норме и језичке културе. Исто тако, овај дио програма укључује и садржаје о развоју књижевних језика на српском језичком подручју, што је значајно и за наставу књижевности.

При обради свих садржаја програма треба се ослонити на знања која су ученици стекли током претходног школовања. Међутим, то не треба да буде просто обнављање и утврђивање раније стечених знања него стицање цјеловите слике о матерњем језику и један квалитативно виши приступ проучавање језичке организације и законитости језика. Важно је да се настава језика не схвати као циљ сама себи, него да се повеже са осталим дијеловима овог наставног програма. Наиме, ова настава пружа лингвистичка знања која ће бити подлога за тумачење језика и стила у оквиру проучавања књижевних дјела, с тим што ова дјела пружају и одговарајући материјал за уочавање естетске функције језика. С друге стране, настава језика се мора повезати с наставом културе изражавања. Тиме се лингвистичка знања као и проучавање правописа, допринијети да ученици боље и потпуније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности.

### **Култура изражавања**

Вјежбе у усменом изражавању треба да дају одређени степен правилне артикулације, дикције, интонације, ритма и темпа у читању и казивању лирског, епског и драмског текста. Оне се, по правилу, реализују у току упознавања и процјењивања књижевног текста на тај начин што ће наставник, директно, својим читањем и говорењем, или уз помоћ звучног записа анализирати одговарајуће елементе правилног усменог изражавања како би их ученици уочили и усвојили.

Стечена сазнања трансформишу се у вјештине и умијећа интерпретирањем књижевних текстова, односно ученици настоје да сами достигну одговарајући степен вјештине и умијећа ове врсте. Стечене способности се даље увјежбавају различитим облицима усменог изражавања. Већина предвиђених облика ове наставе непосредно се у кључује у наставу књижевности или припреме за израду писмених задатака.

У првом разреду гимназије ученик треба да савлада технику писања састава (технике писања, принципи компоновања), те да може самостално написати наративни текст и

различите форме потребне у свакодневној комуникацији (молба, жалба, захвалница, писмо - писано руком и електронско, честитка, телеграм, оглас).

Због тога је важно да наставник демонстрира методологију израде писменог састава и ученицима понуди узорак за све планиране облике усменог и писменог изражавања и примјере функционалних стилова како би их могли упознати и анализирати с различитих становишта.

Да би ученик достигао исходе учења који се односе на језик и културу изражавања, потребно је да има прилику да вјежба, напише конкретан састав, припреми излагање, саопшти излагање које ће бити примјерено публици по својој садржини, облику и тону.

Наставник српског језика и књижевности не смије заборавити да је његов **говор модел правилног, чистог и богатог језика** каквом треба да теже његови ученици, као што је и наставников **рукопис** модел који треба да усвоје ученици.

## Б. Књижевност

Програм изучавања књижевности у првом разреду почиње **уводом у проучавање књижевног дјела** (књижевнотеоријски приступ) како би се избјегло нагло прелажење са тематског проучавања, катактеристичног за наставу овог предмета у основној школи, на проучавање историје књижевности, тј. изучавање књижевноумјетничких дјела у историјском контексту, како је конципирано у дијелу програма за први разред и у програму за гимназију уопште.

На дјелима која су предвиђена за изучавање у овом дијелу програма понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови. Ова знања омогућавају ученику да програм предвиђен за гимназију проширују и продубљују у да активно учествују у проучавању књижевног дјела. Иста дјела се могу проучавати и у књижевноисторијском контексту.

Избор наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је циљевима предмета и исказаним исходима учења које треба остварити. Томе треба примјерити и наставне методе и облике рада чију су вриједност потврдиле савремена пракса и методика наставе српског језика и књижевности, а које ће ученику омогућити да достигне планиране исходе учења, а уз поштовање одређених дидактичких принципа (свјесне активности ученика, научности, примјерености, доступности, систематичности и очигледности).

Програм **лектире** омогућава ученику да покаже да ли је усвојио довољно знања да може самостално усмено и писмено анализирати прочитано дјело користећи се при том књижевноисторијским терминима на одговарајући начин.

Из дијела лектире која је дата као избор ученика и наставника треба изабрати једно или два дјела како би се осигурало да ученици читају оно што одражава њихова интересовања и културу.

Програм предмета Српски језик и књижевност не може се остварити без сарадње са **школском библиотеком** која пружа информације и сазнања који су неопходни за успјешно учествовање у савременом друштву заснованом на информацијама и знању и омогућава ученицима да овладају вјештинама за учење током читавог живота и развију стваралачку машту.

Услуге библиотеке обавезно подразумевају и приступ електронским изворима информација који прате наставни програм и одражавају интересовања и културу корисника. Електронски извори треба да обухвате наставне материјале који постоје на CD и DVD, те приступ Интернету, а тиме и дигиталним библиотекама као и посебним библиографским базама.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

## СМЈЕР: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ, ИНФОРМАТИЧКИ; РАЗРЕД: ПРВИ;

Седмични број часова: 3  
Годишњи број часова: 108

### Општи и посебни циљеви програма

Циљ наставе српског језика и књижевности је образовање и васпитање ученика као слободне, креативне и културне личности, критичког ума и оплемењеног језика и укуса.

Настава српског језика треба да омогући висок степен развоја индивидуалности, односно остваривање ученикове персоналности и својеврсности у стицању знања и стваралачком исказивању.

Задаци наставе српског језика и књижевности су да:

- уводи ученика у проучавање језика као система знакова и у лингвистичка знања и појмове;
- развија језички сензибилитет и изражајне способности ученика;
- оспособљава ученика да теоријска знања о језичким појавама и правописној норми српског књижевног језика успјешно примјењују у пракси;
- васпитава у духу језичке толеранције према другим језицима;
- развија умијења у усменом и писменом изражавању;
- подстиче ученике на усавршавање говорења, писања и читања, као и на његовање културе дијалога;
- оспособљава ученике да се успјешно служе разним облицима казивања и одговарајућим стиловима у говорним ситуацијама;
- упознаје ученике са књижевном умјетношћу;
- развија хуманистичко и књижевно образовање на најбољим дјелима српске, јужнословенске и свјетске културне баштине;
- развија књижевни укус, усавршава литерарну рецепцију и ствара трајне читалачке навике;
- упућује ученике на истраживачки рад и критички однос према књижевности, оспособљава их за самостално читање, доживљавање, разумијевање, тумачење и оцјењивање књижевноумјетничких дјела;
- обезбјеђује функционална знања из теорије и историје књижевности ради бољег разумијевања и успјешнијег проучавања умјетничких текстова;
- васпитава у духу општег хуманистичког прогреса и на начелу поштовања, чувања и богаћења културне и умјетничке баштине, цивилизацијских тековина и материјалних добара;
- шири сазнајне видике ученика и подстиче их на критичко мишљење и оригинална гледишта;
- подстиче и развија стално интересовање за нова сазнања и вјештине потребне за учење током читавог живота.

**Теме: А. Језик 48 часова**

**Б. Књижевност 60 часова**

**А. Језик (48)**

1. Општи појмови о језику. 2. Књижевни/стандардни језик 3. Језички систем и науке које се њиме баве 4. Фонетика (са фонологијом и морфофонологијом) 5. Правопис 6. Култура изражавања

1. Општи појмови о језику (30)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• разумије да језик представља једно од темељних обиљежја људског рода;</li><li>• разумије да је језик биолошка, социолошка и психолошка појава;</li><li>• разликује језик и говор;</li><li>• разликује природне и вјештачке језике;</li><li>• зна да је развијеност језика у основи друштвени, а не лингвистички критеријум;</li><li>• зна да је језик систем знакова и разликује битна формално-функционална обиљежја језика;</li><li>• разумије појам језичког знака и функционисање језика као система знакова;</li><li>• разумије систем успјешне комуникације;</li><li>• разумије функције поруке: експресивну, импресивну и обавјештајну.</li></ul>	<p>Природа и функција језика. Функције и особине језика. Битна својства језика; мјесто језика у људском животу; језик и говор; језик и комуникација.</p> <p>Лингвистика.</p> <p>Комуникација. Говорник, порука, код, контекст, контакт и слушалац.</p>	<p>Страни језици. Језик математике, физике, хемије, информатике.</p>

## 2. Књижевни језик

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије појмове дијалек(а)т, социолект и идиолект;</li> <li>• разликује екавски, (и)јекавски и икавски изговор; дијалекте штокавског нарјечја;</li> <li>• разумије језичку норму и стандардизацију, књижевни (стандардни) језик и нестандардне језичке варијетете;</li> <li>• разликује књижевни језик и језик књижевног дјела;</li> <li>• разумије појам функционални стил;</li> <li>• познаје карактеристике разговорног, административног и књижевноумјетничког стила;</li> <li>• познаје почетке писмености јужнословенских (словенских) народа;</li> <li>• зна како се развијао српски књижевни језик до 19. вијека;</li> <li>• разумије како су историјске промјене утицале на развој српског књижевног језика;</li> <li>• познаје најзначајније јужнословенске писане споменике;</li> <li>• зна да је и зашто је најзначајнија српска рукописна књига Мирослављево јеванђеље уписана у Унесков свјетски регистар културне баштине „Памћење свијета“;</li> <li>• зна да су српски писани споменици дио културне баштине свијета.</li> </ul>	<p>Раслојавање језика – индивидуално, територијално, социјално, функционално.          Језик и дијалекат.          Штокавско нарјечје (дијалекатска основица српског језика).          Језичка норма и стандардизација; књижевни (стандардни) језик.          Нестандардни језички варијетети – жаргон, арго, сленг.          Функционални стилови.          Разговорни стил, административни и књижевноумјетнички стил.</p> <p>Почеци писмености.          Развој српског књижевног језика и писма.          Најстарија словенска писма (глагољица, ћирилица); старословенски језик и рецензије старословенског језика.          Најстарији споменици писани <b>глогољицом</b>.          Најстарији споменици писани <b>ћирилицом</b>. Мирослављево јеванђеље.          Повеља Кулина Бана.          Српски књижевни језик до 19. вијека – старословенски, српкословенски, рускословенски, славеносерпски.</p>	<p>Страни језици.          Географија, миграције.          Историја.          Ликовна умјетност (минијатура).</p>



### 3. Језички систем и науке које се њиме баве

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије да је језик систем знакова;</li> <li>• разумије језички знак као израз одређеног садржаја;</li> <li>• познаје нивое језичке структуре;</li> <li>• познаје науке које се баве језиком;</li> <li>• зна три главна значења ријечи граматика;</li> <li>• разумије граматичке односе, граматичке категорије и граматичке врсте ријечи;</li> <li>• зна предмет изучавања фонетике;</li> <li>• зна предмет проучавања морфологије;</li> <li>• зна предмет проучавања синтаксе;</li> <li>• зна предмет проучавања лексикологије.</li> </ul>	<p>Језик као систем знакова.</p> <p>Структура језика. Језичке јединице.</p> <p>Граматика: дио структуре језика, лингвистичка дисциплина, књига.</p> <p>Фонетика и фонологија.</p> <p>Појам фонема; глас и фонема.</p> <p>Морфологија. Морфема.</p> <p>Синтакса. Синтаксичке јединице.</p> <p>Лексикологија. Лексема.</p> <p>Граматике и рјечници српскога језика и начин њихове употребе.</p>	<p>Страни језици.</p>

#### 4. Фонетика (са фонологијом и морфофонологијом)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје гласовни систем српског књижевног језика;</li> <li>• правилно артикулише гласове;</li> <li>• познаје гласовне промјене и законе и правилно их примјењује приликом говора и писања познаје;</li> <li>• познаје фонолошки систем српског књижевног језика;</li> <li>• познаје алтернације у српском књижевном језику;</li> <li>• познаје акценатски систем српског књижевног језика;</li> <li>• уочава акценат и правилно акцентује ријечи, групе ријечи, реченице;</li> <li>• уочава нестандартну акцентуацију у говору.</li> </ul>	<p>Гласовни систем српскога књижевног језика.</p> <p>Књижевна артикулација гласова.</p> <p>Гласовне промјене и закони.</p> <p>Фонолошки систем српског књижевног језика</p> <p>Дистинктивна функција фонема. Морфонологија.</p> <p>Морфофонолошке алтернације и њихова улога у промјени и творби ријечи.</p> <p>Алтернације у српском књижевном језику.</p> <p>Правописна рјешења.</p> <p>Акценатски систем српског књижевног језика и његово обиљежавање. Акценат и клитике (проклитике и енклитике).</p> <p>Служење рјечником за утврђивање правилног акцента.</p> <p>Акценат ријечи, групе ријечи, реченице.</p>	<p>Страни језици.</p>

## 5. Правопис

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје принципе фонетског и етимолошког правописа;</li> <li>• поштује правописна правила српског језика;</li> <li>• досљедно поштује правила о замјени гласа јат;</li> <li>• проширује знања о писању великог слова;</li> <li>• утврђује и проширује знања о састављеном и растављеном писању одричне рјечце <b>не</b>;</li> <li>• утврђује и проширује знања и писању интерпункцијских знакова (запета, наводнице);</li> <li>• утврђује и проширује знања о подјели ријечи на крају реда (фонетска и семантичка граница слога);</li> <li>• зна да користи правописне приручнике.</li> </ul>	<p>Основни принципи правописа српског књижевног језика. Фонетски правопис. Етимолошки правопис. Правописи и правописни приручници и служење њима. Писање великог слова. Писање интерпункцијских знакова. Писање одричне рјечце <b>не</b>. Писање интерпункцијских знакова (запета, наводнице). Подјела ријечи на крају реда, фонетска и семантичка граница слога.</p>	Страни језици.

## 6. Култура изражавања (18)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• говори јасно, правилно и разумљиво;</li> <li>• у говору и читању наглашава ријечи, групе ријечи, реченице у складу са значењем;</li> <li>• зна да исприча догађај /доживљај;</li> <li>• прилагођава тон изражавања публици;</li> <li>• прилагођава стил изражавања ситуацији;</li> <li>• има изграђену културу говора</li> </ul>	<p>Артикулација гласова, књижевна артикулација, мелодије реченице, јачина, висина тона, боја гласа, темпо изговора, пауза (логичка и психолошка, и њезина изражајна функција). Акценат ријечи, групе ријечи, реченице. Отклањање нестандартне акцентуације из ученичког говора. Акцентовање ријечи и обиљежавање акценатских цјелина (на одабраним пјесмама).</p>	Страни језици.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• зна да слуша друге;</li> <li>• поштује правила добре комуникације;</li> <li>• богати свој рјечник;</li> <li>• пише читким рукописом;</li> <li>• савлада технику писања састава;</li> <li>• зна да напише различите форме потребне у свакодневној комуникацији;</li> <li>• самостално анализира прочитани текст (оно што је слушао, видео);</li> <li>• напише наративни текст;</li> <li>• састав обликује јасно и прегледно;</li> <li>• дигитализује текст на основу писаног предлошка;</li> <li>• пише о прочитаном, слушаном, виђеном слиједећи смјернице;</li> <li>• самостално ствара састав користећи машту;</li> <li>• пише поштујући правописна правила.</li> </ul>	<p>Вјежбе говорења пред публиком.</p> <p>Стилске вјежбе: функционални стилови – разговорни, књижевноумјетнички и административно-пословни.</p> <p>Молба, жалба, захвалница, писмо (електронско и писано), честитка, телеграм, оглас.</p> <p>Техника писања састава. Принципи компоновања писменог састава.</p> <p>Домаћи писмени задаци на различите теме (читање и анализа на часу).</p> <p>Четири школска писмена задатка. Правописне вјежбе: писање великог слова, одричне рјечце <b>не</b>, запете, наводника, подјела ријечи на крају реда.</p>	
--	--	--

## Б. Књижевност (60)

1. Увод у проучавање књижевног дјела 2. Књижевност старог вијека 3. Средњовјековна књижевност 4. Народна књижевност 5. Хуманизам и ренесанса 6. Барок и класицизам 7. Лектира

### 1. Увод у проучавање књижевног дјела (20)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије књижевност као умјетност;</li> <li>• познаје врсте умјетности;</li> <li>• умије да објасни универзалност књижевног дјела;</li> <li>• зна чиме се бави наука о књижевности;</li> <li>• зна одлике књижевних родова и њихових врста и уочава их у тексту;</li> <li>• разумије и интерпретира књижевна дјела;</li> <li>• схвата и објашњава значај књижевности за индивидуални развој појединца, као и њен значај у друштвеном животу;</li> <li>• самостално анализира књижевни текст;</li> <li>• примјењује стечена знања у анализи књижевног текста;</li> <li>• аргументовано говори и пише о прочитаном дјелу.</li> </ul>	<p>Природа и смисао књижевности</p> <p>Појам и назив књижевности. Књижевност као умјетност, књижевност и друге умјетности.</p> <p>Улога књижевне умјетности у друштву, књижевност и њено проучавање: теорија, историја књижевности, књижевна критика и есејистика.</p> <p>Родови и врсте.</p> <p>Лирско, епско и драмско пјесништво.</p> <p>Врсте лирске поезије, тематска подјела, ритам, рима, метрика; лирско-епске пјесме.</p> <p>Епска поезија. Епска поезије у прози: приповијетка, новела, роман; мит, бајка, прича.</p> <p>Епска поезија у стиху: епска пјесма, еп (епопеја).</p> <p>Драмска поезија: одлике, подјела: трагедија, комедија, драма у ужем смислу ријечи; драма и позориште.</p> <p>Умјетнички доживљај: утисци, разумијевање, сазнавање и доживљавање умјетничких вриједности у књижевном дјелу.</p>	<p>Ликовна умјетност.</p> <p>Музичка умјетност.</p>
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• користи примарне и секундарне изворе у проучавању књижевног дјела;</li> <li>• зна технику истраживања књижевноумјетничког дјела.</li> </ul>	<p>Књижевно дјело и литература о дјелу: примарни извори (књижевно дјело), секундарни извори (литература о дјелу);</p>	

	технике читања књижевног дјела и вођење билежака.	
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје особине пјесничког језика;</li> <li>• разликује стандардни и пјеснички језик;</li> <li>• разумије значење термина стил као специфичног начина усменог и писаног изражавања;</li> <li>• познаје средства умјетничког изражавања;</li> <li>• познаје основне стилске фигуре.</li> </ul>	<p>Језик као изражајно средство књижевне умјетности (умјетност ријечи). Особине пјесничког језика – конкретност, фигуративност, емоционалност, ритмичност, хармоничност, преображај и пуноћа значења. Стилистика и стил.</p> <p>Стилске фигуре. Епитет, поређење, персонификација, хипербола, градација, антитеза, метафора, лирски паралелизми, симбол и др.</p>	
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна шта је тема и тематика;</li> <li>• зна шта је мотив, а шта мотивација;</li> <li>• зна шта је фабула, а шта сиже;</li> <li>• разумије начине приказивања времена, простора и збивања у књижевном дјелу;</li> <li>• разумије функцију и значење лика, главне и споредне ликове;</li> </ul>	<p>Тема, мотиви, фабула, сиже, и лик у књижевном дјелу Тема (однос теме и наслова) и тематика; мотив (мања тематска јединица), начин повезивања мотива у цјелину. Фабула и сиже. Хронолошко и ретроспективно причање, ретардација.</p> <p>Лик у књижевном дјелу Лик, функција и значење лика; главни и споредни ликови.</p>	
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочава вишезначност књижевног дјела – идеје, поруке, мисли;</li> <li>• уочава свременост књижевног дјела;</li> <li>• износи своје виђење прочитаног књижевног текста.</li> </ul>	<p>Идеје и мисли у књижевном дјелу Смисао књижевноумјетничког стварања. Стваралачки процес (поступак): осјећања, мисао, машта. Вишезначност књижевноумјетничког дјела: идеје, поруке, мисли – побуђене и развијене у читаоцу.</p>	

<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочава композиционе цјелине у епском, лирском и драмском дјелу;</li> <li>• говори и пише о композицији књижевног дјела.</li> </ul>	<p>Композиција књижевног дјела Композиционе цјелине (на примјерима лирског, епског и драмског дјела).</p>	
<p>Тематске цјелине УВОДА У ПРОУЧАВАЊЕ КЊИЖЕВНОСТИ обрадити на дјелима: Иво Андрић: Аска и вук Дјевојка бржа од коња, народна приповијетка Иво Андрић: О причи и причању, бесједа приликом примања Нобелове награде; Десанка Максимовић: Стрепња Бановић Страхиња, народна епска пјесма Антон П.Чехов: Туга Шекспир: Ромео и Јулија</p>		

## 2. Књижевност старог вијека (7)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје најзначајнија цивилизацијска дјела настала у старом вијеку и одређује њихов културни контекст;</li> <li>• схвата и објашњава два приступа дјелу: Библија као историја и као умјетничко дјело са симболичким значењем;</li> <li>• познаје основне тематске и стилске одлике епова старе књижевности;</li> <li>• познаје основна обиљежја античке књижевности (најзначајнија дјела, представнике и врсте);</li> <li>• зна шта је мит;</li> <li>• зна шта је катарза;</li> <li>• познаје значај и улогу позоришта;</li> <li>• говори и пише о прочитаном дјелу, изражава лични став.</li> </ul>	<p>Основне информације о развоју, врсти, тематици и особеностима књижевности старог вијека.</p> <p>Библија: из Старог завјета – Легенда о Потопу, Пјесма над пјесмама; из Новог завјета –Страдање и васкрсење Христово (Јеванђеље по Матеју).</p> <p>Еп о Гилгамешу (одломци).</p> <p>Хомер: Илијада (одломак – VI пјевање).</p>	<p>Историја.</p> <p>Историја умјетности.</p>

### 3. Средњовјековна књижевност (8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>познаје врсте средњовјековне књижевности: апокрифи, житија, романи и приповијетке, похвале, поезија;</li> <li>препознаје и објашњава главна тематска и стилска обиљежја средњовјековне књижевности;</li> <li>зна које су најзначајније средњовјековне биографије;</li> <li>разумије културни, историјски и политички аспект средњовјековне биографије;</li> <li>уочава међусобне везе писане и усмене књижевности.</li> </ul>	<p>Почеци словенске писмености; значај рада Тирила и Методија и њихових ученика.</p> <p>Главне врсте средњовјековне књижевности (апокрифи, житија, похвале, поезија), међусобне везе и утицај писане и усмене књижевности.</p> <p>Писменост и стваралаштво и српским манастирима.</p> <p>Мирослављево јеванђеље. Запис Григорија Дијака.</p> <p>Св.Сава: Житије св. Симеуна (Болест и смрт св.Симеуна) Јефимија: Похвала кнезу Лазару Деспот Стефан Лазаревић: Слово љубве Силуан: Слово о Сави</p>	Историја.

### 4. Народна (усмена) књижевност (9)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разумије процес настанка и обликовања народних творевина: стваралац-дјело-слушаоци, идентификовање слушаоца с казивачем;</li> <li>познаје подјелу и врсте народне епике, композицију, језик и стил епске пјесме;</li> <li>познаје теме и подјелу народне лирике и стилске карактеристике;</li> </ul>	<p>Поетика народне књижевности.</p> <p>Постанак и развој; родови и врсте; синкретизам, анимизам, аниматизам, магијски начин мишљења; интезитет колективних осјећања.</p> <p>Процес обликовања усмених творевина</p> <p>Усмени стваралац као представник средине; однос: стваралац – дјело – слушаоци; идентификовање слушаоца са казивачем; индивидуалност</p>	Историја.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје карактеристике лирско-епских врста (балада, романса);</li> <li>• познаје врсте, композицију, језик и стил народне прозе;</li> <li>• говори и пише о свом доживљају пјесме.</li> </ul>	<p>ствараоца и наслеђивање образаца, пјевач као чувар друштвеног, моралног и националног кодекса.</p> <p>Трајност врста усмене књижевности; њихова основна обиљежја и разлике у функцији.</p> <p>Народна епска пјесма.</p> <p>Историјски оквир, тематски кругови; јунаци као узори своје средине: композиција (фабула, мотиви, сиже, епизоде) језик и стил епске пјесме.</p> <p>Косовка дјевојка, Диоба Јакшића, Ропство Јанковић Стојана.</p> <p>Лирске народне пјесме.</p> <p>Теме и подјела народних лирских пјесама; стилске особености.</p> <p>Виша је гора од горе, Бисерна брада и др.</p> <p>Лирско-епске народне пјесме (балада, романса).</p> <p>Хасанагиница.</p> <p>Народна приповијетка и краће прозне врсте</p> <p>Основне карактеристике и подјела; алегоријска структура; композициони принципи; језик и стил.</p> <p>Један текст по избору: Златна јабука и девет пауница, Ђаво и његов шегрт, Човјек од чеперка, Дубровчанин Кабода и Дука од Млетака, Насрадин-хоџа и Француз, Мудрац и сељанка, и др.</p>	
--	---	--

### 5. Хуманизам и ренесанса (8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разумије културноисторијски контекст настанка хуманизма и ренесансе;</li> <li>разумије обиљежја, сличности и разлике епоха хуманизма и ренесансе;</li> <li>зна који су најзначајнији представници и дјела;</li> <li>познаје сонетну форму.</li> </ul>	<p>Хуманизам и ренесанса у Европи и код нас.</p> <p>Појмови, особености, значај, претече ренесансне књижевности.</p> <p>Данте Алигијери: Божанствена комедија (одломци из Пакла)</p> <p>Франческо Петрарка: Канцонијер (избор сонета)</p> <p>Ђовани Бокачо: Декамерон (избор новела)</p> <p>Вилем Шекспир: Хамлет</p> <p>Мигуел де Сервантес: Дон Кихот (одломак: I поглавље и још два по избору)</p> <p>Марин Држић: Дундо Мароје (одломак)</p>	<p>Историја.</p> <p>Географија – велика открића.</p> <p>Музичка умјетност.</p> <p>Ликовна умјетност - сликарство, вајарство, атихтектура ренесансе.</p>

### 6. Барок и класицизам (5)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>уочи обиљежја епохе барока на примјеру књижевног текста;</li> <li>уочи обиљежја епохе класицизма на примјеру књижевног текста;</li> <li>зна најзначајније представнике.</li> </ul>	<p>Барок и класицизам у умјетности и књижевности – особености; најзначајнији ствараоци и књижевна дјела у Европи и код нас.</p> <p>Иван Гундулић: Осман (одломци из I и VIII пјевања)</p> <p>Молијер: Тврдица</p>	<p>Историја.</p> <p>Ликовна умјетност.</p> <p>Музичка умјетност.</p>

### 7. Лектира (5)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација с другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостално усмено и писмено анализира прочитано дјело;</li> <li>говори о роду, врсти, теми, идеји, композицији, ликовима, користећи се књижевнотеоријским терминима на одговарајући начин.</li> </ul>	<p>Данило Киш: Рани јади</p> <p>Дјело или два по збору ученика и наставника:</p> <p>Драгослав Михајловић: Кад су цветале тикве</p> <p>Ц. Д. Селинцер: Ловац у жити</p> <p>М. Капор: Белешке једне Ане</p>	

## Дидактичка упутства и препоруке

Наставни предмет Српски језик и књижевност обухвата два наставна подручја, двије наставне теме: **језик** и **књижевност**. Подручја су у програму, у складу са именом наставног предмета, и изложена тим редом. Наставна подручја су самосталне цјелине које се чврсто повезују у наставни предмет према начелим унутрашње корелације.

Дио подручја (теме) **Језик је култура изражавања**, а различити облици изражавања повезује функционалне елементе програма језика и књижевности те других наставних предмета.

Програм Српског језика и књижевности у гимназији садржајно се, методолошки и концепцијски повезује са програмом предмета Српски језик у основној школи.

Овај програм се од претходног разликује више по начину на који је изложен него по наставним садржајима који су садржани у њему. У програму су на прво мјесто (у првој колони) стављени, и тако наглашени, **оперативни циљеви/исходи**, односно исходи учења, тј. оно што ученик зна, умије, може да уради, оно за шта је способан последице одређеног наставног времена.

У другом дијелу програма, у другој колони наведени су **наставни садржаји и појмови** које ученик треба да упозна и савлада како би достигао планиране исходе учења.

Програм у коме су исходи учења у центру пажње тражи усмјеравање цјелокупне организације процеса наставе и учења на оно шта ће ученици знати и умјети.

Основни приступ програмирању у настави и учењу оријентисаном на исходе је програмирање “уназад”, и почиње јасном сликом наставника шта ученик треба да зна и умије на крају процеса учења или његовог дијела.

Будући да су исходи већ исказани у програму, програмирање наставног рада и припремање за наставу по овом моделу одвија се тако што ће наставник осмислити облике, методе, средства и стратегије учења које ће ученику омогућити да достигне саопштени дефинисани исход, а потом осмислити критеријуме и начине процјене који ће омогућити утврђивање постигнућа ученика.

У трећем дијелу, **корелација с другим наставним предметима**, наставник се упућују на знања о конкретним наставним садржајима која ученици већ имају, која су стекли у другим наставним предметима или у току ваннаставних активности, те их је потребно активирати и на тај начин не само рационално користити расположиво наставно вријеме него код ученика изграђивати комплексну слику знања о нечему, односно сазнање да је знање цјелина.

**Годишњи фонд часова** овог предмета у првом разреду распоређен је тако да је за подручје **језик** (које укључује и **културу изражавања**) предвиђено 42%, а за подручје **књижевност** 58% часова, што је више него у досадашњем програму за први разред, гдје је било 36% за језик и 64% за књижевност. Овакав распоред наставних часова за подручја предмета Српски језик и књижевност у складу је с мишљењем свих за програм заинтересованих и изражава потребу да се више времена и пажње посвети изграђивању говорне и писане културе ученика и развоју комуникативних вјештина, будући да је способност комуникације на матерњем језику мултифункционална способност и тиме важна за учење уопште.

**Број часова** уз наставна подручја и наставне цјелине, дат је оквирно, а сваки ће наставник број часова прилагодити одјељењу у коме предаје имајући на уму предзнања која ученици показују и њихове већ развијене способности.

## **А. Језик**

Програм наставе језика полази од достигнутог програмског нивоа наставе српског језика у основној школи, а конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања о језику на вишем нивоу. Програм садржи повећане захтјеве теоретског и практичног бављења језиком и омогућава стицање знања и способности за служењем језиком у свим комуникативним ситуацијама.

Програм наставе језика у гимназији конципиран је тако да омогући ученицима стицање знања о језику као друштвеној појави и језику као систему знакова. Циљ је да ученици, поред знања о свом матерњем језику, стекну и општа лингвистичка, односно социолингвистичка знања неопходна образованом човјеку. Ова општа знања из лингвистике функционално су повезана са наставом матерњег језика. Главни дио тих садржаја ученици упознају и усвајају знања у дијелу **општи појмови о језику**, као и у уводу дијела програма **књижевни језик и језички систем и науке које се њима баве**; општи појмови се обрађују у оквиру читавог програма – у вези са одговарајућим темама у дијелу програма језику. Инсистирање на једном теоријски и методолошки вишем нивоу изучавања језичких појава даје нови квалитет настави која обухвата и знања с којима су се ученици сретали у основној школи. Ова општа знања, поред своје општеобразовне вриједности и значаја за олакшавање и побољшавање наставе српског језика треба да послуже и лакшем савлађивању страних језика.

Дио програма **књижевни језик** вишеструко је значајан, јер његовор реализацијом ученици треба да добију знања и изграде одговарајуће ставове о српском књижевном језику, о значају књижевно језичке норме и језичке културе. Исто тако, овај дио програма укључује и садржаје о развоју књижевних језика на српском језичком подручју, што је значајно и за наставу књижевности.

При обради свих садржаја програма треба се ослонити на знања која су ученици стекли током претходног школовања. Међутим, то не треба да буде просто обнављање и утврђивање раније стечених знања него стицање цјеловите слике о матерњем језику и један квалитативно виши приступ проучавање језичке организације и законитости језика. Важно је да се настава језика не схвати као циљ сама себи, него да се повеже са осталим дијеловима овог наставног програма. Наиме, ова настава пружа лингвистичка знања која ће бити подлога за тумачење језика и стила у оквиру проучавања књижевних дјела, с тим што ова дјела пружају и одговарајући материјал за уочавање естетске функције језика. С друге стране, настава језика се мора повезати с наставом културе изражавања. Тиме се лингвистичка знања као и проучавање правописа, допринијети да ученици боље и потпуније усвоје књижевнојезичку норму и да побољшају своје изражајне способности.

### **Култура изражавања**

Вјежбе у усменом изражавању треба да дају одређени степен правилне артикулације, дикције, интонације, ритма и темпа у читању и казивању лирског, епског и драмског текста. Оне се, по правилу, реализују у току упознавања и процјењивања књижевног текста на тај начин што ће наставник, директно, својим читањем и говорењем, или уз помоћ звучног записа анализирати одговарајуће елементе правилног усменог изражавања како би их ученици учили и усвојили.

Стечена сазнања трансформишу се у вјештине и умијећа интерпретирањем књижевних текстова, односно ученици настоје да сами достигну одговарајући степен вјештине и умијећа ове врсте. Стечене способности се даље увјежбавају различитим облицима усменог изражавања. Већина предвиђених облика ове наставе непосредно се у кључује у наставу књижевности или припреме за израду писмених задатака.

У првом разреду гимназије ученик треба да савлада технику писања састава (технике писања, принципи компоновања), те да може самостално написати наративни текст и

различите форме потребне у свакодневној комуникацији (молба, жалба, захвалница, писмо - писано руком и електронско, честитка, телеграм, оглас).

Због тога је важно да наставник демонстрира методологију израде писменог састава и ученицима понуди узорак за све планиране облике усменог и писменог изражавања и примјере функционалних стилова како би их могли упознати и анализирати с различитих становишта.

Да би ученик достигао исходе учења који се односе на језик и културу изражавања, потребно је да има прилику да вјежба, напише конкретан састав, припреми излагање, саопшти излагање које ће бити примјерено публици по својој садржини, облику и тону.

Наставник српског језика и књижевности не смије заборавити да је његов **говор модел правилног, чистог и богатог језика** каквом треба да теже његови ученици, као што је и наставников **рукопис модел** који треба да усвоје ученици.

## **Б. Књижевност**

Програм изучавања књижевности у првом разреду почиње **уводом у проучавање књижевног дјела** (књижевнотеоријски приступ) како би се избјегло нагло прелажење са тематског проучавања, катактеристичног за наставу овог предмета у основној школи, на проучавање историје књижевности, тј. изучавање књижевноумјетничких дјела у историјском контексту, како је конципирано у дијелу програма за први разред и у програму за гимназију уопште.

На дјелима која су предвиђена за изучавање у овом дијелу програма понављају се, проширују, усвајају и систематизују основни књижевнотеоријски појмови. Ова знања омогућавају ученику да програм предвиђен за гимназију проширују и продубљују у да активно учествују у проучавању књижевног дјела. Иста дјела се могу проучавати и у књижевноисторијском контексту.

Избор наставних облика, метода, поступака и средстава условљен је циљевима предмета и исказаним исходима учења које треба остварити. Томе треба примјерити и наставне методе и облике рада чију су вриједност потврдиле савремена пракса и методика наставе српског језика и књижевности, а које ће ученику омогућити да достигне планиране исходе учења, а уз поштовање одређених дидактичких принципа (свјесне активности ученика, научности, примјерености, доступности, систематичности и очигледности).

Програм **лектире** омогућава ученику да покаже да ли је усвојио довољно знања да може самостално усмено и писмено анализирати прочитано дјело користећи се при том књижевноисторијским терминима на одговарајући начин.

Из дијела лектире која је дата као избор ученика и наставника треба изабрати једно или два дјела како би се осигурало да ученици читају оно што одражава њихова интересовања и културу.

Програм предмета Српски језик и књижевност не може се остварити без сарадње са **школском библиотеком** која пружа информације и сазнања који су неопходни за успјешно учествовање у савременом друштву заснованом на информацијама и знању и омогућава ученицима да овладају вјештинама за учење током читавог живота и развију стваралачку машту.

Услуге библиотеке обавезно подразумијевају и приступ електронским изворима информација који прате наставни програм и одражавају интересовања и културу корисника. Електронски извори треба да обухвате наставне материјале који постоје на CD и DVD, те приступ Интернету, а тиме и дигиталним библиотекама као и посебним библиографским базама.

## **НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК**

### **СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ;**

#### **РАЗРЕД: I (ПРВИ) - енглески први страни језик, 8. година учења**

Ниво постигнућа: a2+

Седмични број часова: општи, прир.матем., рач.инфо.: 2,

Друштвено-језички: 3

Годишњи број часова : општи, прир.матем., рач.инфо.: 72,

Друштвено-језички: 108.

#### **Општи и посебни циљеви програма:**

Циљ наставе страног језика је да ученици овладају стандардним књижевним и свакодневним говорним и писаним језиком до нивоа који ће им омогућити да се (у говору и писању) служе тим језиком приликом споразумијевања с људима других земаља, те да се преко језика који уче упознају са културом и начином живота изворних говорника што доприноси ширењу сазнања и опште културе, развијању интелектуалних способности, моралних и естетских вриједности, изграђивању свијести о улози језика у повезивању народа и стварању толерантних односа према припадницима других културних заједница.

Ученици би на овом нивоу требало да разумију основне идеје стандардног писаног и говорног језика везане за ствари са којима се човјек обично сусреће на послу, у школи и часовима доколице, те на туристичким путовањима. Ученици би такође требало да једноставнијим структурама кохерентно и смислено говоре и пишу о познатим стварима и њиховим интересовањима, да опишу извјесна искуства и дешавања, говоре о својим сновима, надама и амбицијама, те да укратко дају објашњења везана за своје ставове и планове.

Савремена настава страног језика треба да оспособи ученика за самостално учење и цјеложивотно учење. Овај циљ се може реализовати кроз разне облике рада на развијању самосталног, сарадничког и тимског учења, стратегија и техника учења и оспособљавања ученика за самовредновање и самооцењивање.

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Теме:

Тема	Бр. час. / 2 седм./	Бр. час. /3.седм./	Садржаји
Young people	6	8	Млади (слободно вријеме, пријатељство, школа, дружење, љубав, проблеми и сукоби).
Family	5	8	Породица (лични подаци, чланови породице, становање, познаници, посјете, дописивање).
Society	6	9	Друштво (начина живота, култура, друштво, традиција).
Contemporary life	6	9	Савремени живот (актуелна збивања, медији, интеркултурализам, Интернет).
Health	5	8	Здравље (здравље, болести, повреде, овисност, здрава исхрана, спорт).
Climate and weather	5	8	Клима и вријеме (временска прогноза, временски услови, непогоде и катастрофе).
Science and technology	5	8	Наука и технологија (истраживачи и проналазачи, научна и технолошка достигнућа).
Leisure activities	5	8	Слободно вријеме (млади и њихова интересовања, спорт, музика, медији).
Education	6	9	Образовање(школске институције и системи, школовање, испити, врсте/избор занимања).
Travel	6	9	Путовања (путовања, празници, распуст, превозна средства, смјештај).
Environment	5	8	Заштита околине (природа, екологија, еколошки покрет и организације).

Преостали часови су предвиђени за два/три писмена и два теста, и контролне и писмене радове.

Предложене теме су обавезни дио садржаја Наставног плана и програма, али немају обавезујући карактер што се тиче редослиједа наставних цјелина нити повезивања поједине тематике с предложеним језичним структурама, што значи да их не треба схватити као градиво предвиђено за једну лекцију у уџбенику.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Читање и разумијевање Ученици ће моћи/знати да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• утврде да ли је ријеч о књижевном тексту, новинском чланку, ел.пошти, и сл.;</li> <li>• издвоје релевантне информације из задатог текста писаног стандардним и колоквијалним језиком;</li> <li>• увиде повезаност различитих дијелова текста;</li> <li>• разумију значење ријечи из контекста.</li> </ul> <p>Слушање и разумијевање Ученици ће моћи/знати да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумију основно значење слушаног текста везаног за садржаје из свакодневног живота,</li> <li>• издвоје релевантне податке из слушаног текста,</li> <li>• разумију податке излагања стандардним и колоквијалним језиком о познатим темама,</li> <li>• разумију једноставна упутства,</li> </ul> <p>Говор Ученици ће уз разумљив изговор и интонацију с успјехом моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учествују у свакодневном разговору;</li> <li>• износе и образлажу своје ставове;</li> <li>• представе себе и своја интересовања, итд.;</li> <li>• учествују у разговору на све теме предвиђене овим нивоом.</li> </ul> <p>Писање Ученици ће моћи да правилно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примијене правописна правила и користе знакове</li> </ul>	<p>Word Level</p> <p>Nouns</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regular and irregular plural forms</li> <li>• countables &amp; uncountables</li> <li>• genitive ‘s,</li> <li>• gerund</li> </ul> <p>Pronouns</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personal pronouns</li> <li>• demonstrative pronouns</li> <li>• possessive pronouns</li> <li>• relative pronouns</li> <li>• reflexive pronouns</li> <li>• indefinite pronouns</li> <li>• negative pronouns</li> </ul> <p>Determiners</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articles</li> <li>• Demonstratives</li> <li>• Possessives</li> <li>• Relatives</li> <li>• Quantifiers</li> <li>• Numbers</li> <li>• Adjectives</li> <li>• Adverbs</li> <li>• Prepositions</li> <li>• Verbs</li> <li>• Modal verbs and expressions</li> <li>• Present Simple</li> <li>• Present Continuous</li> <li>• Past Simple</li> <li>• Past Continuous</li> <li>• Present Perfect</li> <li>• Present Perfect Continuous</li> <li>• Past Perfect</li> <li>• Futurity (Fut.Sim, going to, Pres. Sim, Pres. Cont.)</li> <li>• Passive Voice (present, past, future)</li> <li>• Imperative</li> <li>• Gerunds and infinitives</li> <li>• Phrasal verbs</li> </ul> <p>Conjunctions</p> <p>Word Formation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• most frequent prefixes and suffixes</li> </ul>	<p>Корелација са свим предметима који се изучавају у 1. разреду гимназије. Знања која се стичу у оквиру ових предмета доприносе бољем и успјешнијем развијању постигнућа и вјештина у области изучавања страног језика</p> <p>Корелација са предметима који изучавају природне науке (биологија, физика, хемија), те са предметима који се баве друштвено-хуманистичким наукама попут матерњег језика, филозофије, социологије, итд.</p>



<p>интерпункције;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењују граматичка правила и у контексту употребљавају новоусвојени вокабулар;</li> <li>• јасно повежу идеје;</li> <li>• пишу кратке текстове једноставним реченицама;</li> <li>• испуне формулар;</li> <li>• пишу писма, ел. поруке и краће саставе;</li> <li>• описују догађаје, мјеста, осјећања и напишу лични став о неким питањима.</li> </ul>	<p>Sentence Level</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Word order</li> <li>• Affirmative sentences</li> <li>• Negative sentences</li> <li>• Interrogative sentences</li> <li>• Question Tags</li> <li>• Reported Speech (statements, requests, commands, interrogatives (yes/no and wh-questions))</li> <li>• Relative clauses,</li> <li>• Conditional clauses – (0,1,2,3)</li> </ul> <p>Literature (до 15 страница текста)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лектира за 1-4. разред гимназије</li> <li>2. Readers, level A2+</li> </ol>	
--	--	--

#### **Дидактичка упуства и препоруке:**

На почетку школске године наставници треба да упознају ученике са системом рада и оцјењивања. Поред контролних радова, писмених испита, тестова, диктата и домаћих задатака, оцјењује се ученикова активност на часу. У том смислу би требало избјежавати класично усмено испитивање ученика, већ усмену оцјену извести на основу ученикове активности на часу. Уколико ученик није активан и не одговара на професорово подстицање да се укључи у рад одјељења, професор га може усмено испитати и на тај начин провјерити и вредновати његово знање.

Приликом објашњавања граматичких партија наставници треба да сведу употребу сложене терминологије (метајезика) на минимум.

Препоручује се писмено и усмено тестирање усвојености вокабулара и граматике у контексту, а не директним испитивањем значења ријечи и знања граматичких правила.

Приликом оцјењивања ђака професори треба да праве дистинкцију између наученог и усвојеног градива. Научено градиво, на примјер, везано је за препознавање одређених глаголских форми, док усвојено градиво подразумијева тачну употребу одређених глаголских форми у контексту. Када је ријеч о вокабулару, научено градиво се односи на учениково познавање значења ријечи, док усвојени вокабулар подразумијева употребу ријечи у различитим контекстима. У том смислу се усвојено градиво вреднује више од наученог.

Настава енглеског језика средњој школи оријентише се на когнитивно учење. Приликом реализације наставног процеса паралелно се развијају и усмена и писана комуникација. То значи да се пажња подједнако обраћа развоју свих језичких вјештина: слушању и читању у оквиру разумијевања, говорној интеракцији и продукцији, те писању.

Програм првог страног језика намијењен је четворогодишњем образовању и васпитању у гимназијама свих смјерова и представља континуитет у односу на наставу енглеског језика за основну школу. Први разред представља понављање и утврђивање основних језичких,

граматичких структура које су рађене током деветогодишњег школовања, тј. седам година учења страног језика уз одређено проширивање.

У реализацији наставног процеса, у средишту пажње је ученик и процес учења. Наставник није више једини извор знања и треба да упућују ученике да користе друге изворе знања и како да уче.

Атмосфера на часу треба да буде пријатна и радна, јер таква атмосфера дјелује подстицајно на ученике. Код ученика треба развијати демократске и емпатичке особине. Наставник треба да развија код ученика самопоуздање и независност, кооперативност, културу дијалога, толерантност, разумијевање и уважавање различитости, мултикултуралности и плурилингвализма.

У наставном процесу, матерњи језик треба користити што је мање могуће, тј. само у ситуацијама када је то крајње неопходно.

Наставник треба да води рачуна да наставу реализује тако да је прилагођена различитим нивоима постигнућа ученика у одјељењу, као и различитим стилевима учења, да користи разне методе, средства, облике рада и активности.

**Слушање и разумијевање** - Наставник треба да користи што разноврсније снимљене аутентичне материјале за слушање с циљем оспособљавања ученика да разумије природан говор.

**Читање и разумијевање** - За развијање ове вјештине треба користити разноврсне изворне текстове уз кориштење одговарајуће технике читања. Разумијевање текста се може провјеравати за вријеме или након читања. За провјеравање разумијевања прочитаног текста треба користити разноврсне вјежбе типа допуњавања, повезивања, избора понуђеног одговора, одговора на питање и сл.

За ове двије вјештине је потребно истаћи да ученици не морају разумјети цијели текст од ријечи до ријечи, али је потребно да разумију текст у глобалу и идентификују потребну информацију у тексту.

**Говор** - Препоручују се активности које омогућавају стварну размјену знања, информација, идеја, мишљења, било да се ради о активностима дијалошког или монолошког типа. Пожељно је да у активностима учествује што више ученика (рад у пару/групи).

**Писање** - За развијање ове вјештине може се користити писање на задату тему или писање на слободну тему. Ученицима треба указати на важност самог процеса писања и писменог изражавања. Писани текст треба да има одговарајућу форму, лексику, те граматичку, правописну, и интерпункцијску тачност.

У настави енглеског језика, за учење граматичких структура препоручује се индуктивни приступ. Ученици из низа предочених примјера идентификују језичке структуре и уоче правила која касније примјењују у пракси.

Грамматичке структуре се уводе постепено и примјењују на великом броју вјежбања базираних на реалним ситуацијама. Понављање већ познатих структура омогућава да ученици утврде оне дијелове које нису најбоље савладали у претходном периоду. Познавање граматичких правила није циљ наставе енглеског језика, стога не треба тражити од ученика да их репродукују уколико их правилно употребљавају.

Лексика је један од битних елемената у учењу страног језика. За објашњавање нове лексике, наставници треба да користе контекстуални приступ. Ученике треба подстицати на усвајање парадигми ријечи и колокација.

Код исправљања грешака, наставник треба да буде обазрив. Ученике не треба прекидати због грешака које праве у току усменог излагања. Наставник треба да укаже на њих по завршетку излагања. У писаним радовима, наставник треба да означи врсту грешке. Када је то могуће, треба пружити прилику ученицима да сами исправе своје грешке.

Домаћи рад, као наставак рада у школи, омогућава ученику континуитет у усвајању презентованог градива.

Израда пројеката је веома корисна за ученике у настави енглеског језика. Оваква активност омогућава развијање самосталности и одговорности код ученика. Пројектни задатак треба да је јасно дефинисан, са детаљним упутством за израду и прилагођен способностима ученика. Ученици могу реализовати пројектни задатак индивидуално, у пару или у групи (што зависи од плана рада наставника и договора између ученика и наставника). Завршетак рада на пројекту представљају презентације које ученик/пар/група реализују на часу. Презентације могу бити разноврсне - зидне новине, постери, излагања праћена слајдовима, видео презентације, итд.

### **Праћење, вредновање и оцјењивање**

Праћење, вредновање и оцјењивање ученика је континуиран и сталан процес у настави енглеског језика. Наставници прате, вреднују и оцјењују ученике путем усмених и писмених провјера постигнућа.

**Усмене провјере** постигнућа се врше у току реализације наставних садржаја на часовима, тј. рада у пару, у групи и индивидуалног рада ученика. Наставник редовно прати и записује запажања о правилном изговору, јасном изражавању, правилној употреби граматике, богатству вокабулара, начину изражавања, сналажењу у разним ситуацијама. У току полугодишта, наставник треба да најмање два пута оцијени ученика према способностима за учествовање у говорној интеракцији и за усмено излагање.

**Писмене провјере** постигнућа се реализују кроз низове задатака објективног типа, тестове, контролне радове, диктате и вишеминутне провјере постигнућа, писање слободних или састава на задату тему, расправа и извјештаја. Приликом вредновања и оцјењивања води се рачуна о правопису, јасном изражавању мисли, логичом излагању идеја, граматичкој тачности, богатству вокабулара, конструкцији реченица, организацији текста.

У току школске године се проводе двије писмене задаће (за фонд од два часа) тј. три писмене задаће (за фонд од три часа), с тим да се ради један писмени у првом, а два у другом полугодишту, и два теста.

### **Исходи учења:**

Ученици првог разреда гимназије треба да савладају, у говорној и писаној комуникацији, програмске садржаје дате у наставном плану и програму, развијајући и унапређујући истовремено све језичке вјештине. Ученици треба да активно учествују у разговору (уз одређену помоћ професора), да започну и воде једноставан лични разговор, да се снађу у једноставном рутинском говору, пренесу и разумију идеје и информације о познатим темама у предвидивим свакодневним ситуацијама, те да са релативном лакоћом учествују у разговору. У монолошком излагању, једноставним ријечима могу изразити како се осјећају, опширније описати свакодневне аспекте свог окружења, описати прошле активности, лична искуства, обичаје, свакодневне радње, износе своје планове, и једноставним дескриптивним реченицама говоре о предметима и стварима које посједују.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК**

**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-  
МАТЕМАТИЧКИ, ИНФОРМАТИЧКИ**

**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 74  
Први и други страни језик

**ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА:** понављање и продубљивање градива из основне школе – довођење свих ученика на ниво А2 (Заједнички европски референтни оквир за језике).

**Општи и посебни циљеви**

Упознавање начина споразумијевања и језика као једног од средстава комуникације;

Обликовање свијести о себи као појединцу те као припаднику заједнице, како друштвене, тако и националне/етничке или међународне заједнице и, у контакту са другим језицима и културама, стицање свијести о значају сопственог језика и културе, те развијање и његовање културних вриједности;

Учење страног језика поспјешује стицање вишејезичке и вишекултурне компетенције и развијање свијести о језичком богатству ужег и ширег окружења;+;Ученици упознају разлике међу људима, друштвеним те националним заједницама, вриједностима и на тај начин уче поштовати и цијенити ту различитост;

Развијају одговарајуће стратегије за разумијевање и за састављање вербалних и писаних текстова, развијају стратегију учешћа у разговору;

Шире своје комуникативне вјештине преко граница простора у којем се користи њихов матерњи језик, односно у мултикултурално окружење;

Упознају карактеристике, културе и постигнућа земаља у којима се користи њемачки језик;

Његују своју радозналост, жељу и потребу за новим знањима, те развијају способност за стицање и очување знања и вјештина;

Развијају своје когнитивне способности вишег нивоа, односно анализе, синтезе, просуђивања и вредновања које им омогућава функционалану употребу информација у новим околностима;

Развијају стваралаштво, потребу за изражавањем и осјећај за естетске вриједности;

Обликују личне циљеве учења, спознају и вреднују своја постигнућа, те раде на њиховом побољшању;

Спознају да су сами одговорни за своје учење и знање те преузимају дио одговорности за то;

Уче се разумјети своје и туђе осјећаје, те се на одговарајући начин одазвати на њих;

Развијају способности рада у групи, међусобне сарадње и подршке;

Обликују опште културне и образовне вриједности.

## Стратешке компетенције

Ученици:

- развијају способност избора и усклађивања порука;
- способност савладавања препрека у разумијевању и неспоразумима;
- способност поштовања саговорника;
- проширују своје комуникативне способности преко језичних граница подручја у којем се користи њихов материњи језик;
- упознају различите културе њемачког говорног подручја те према њима усклађују своје поруке;
- упознају и развијају стратегије самосталног учења (активности које им помажу за стицање, похрањивање и употребу података и знања), а које им омогућавају лакше, угодније и успјешније учење које је могуће примijenити у новим ситуацијама те га самостално усмјеравати;
- развијање способности цјеложивотног учења. Врста стратегије, начин развијања зависи од старости ученика, њиховим когнитивним способностима, стилевима учења и сл.

Задаци наставе страног језика су да ученици:

- усвоје говорни језик у оквиру нових 600 ријечи, што чини око 1500 ријечи продуктивно, рецептивно нешто више;
- његују правилан изговор и интонацију;
- разумију говор (непосредно и путем медија), спонтано се изражавају у оквиру тема из свакодневног живота;
- овладају стилевима читања (глобално, селективно, детаљно);
- развијају способности правилног писменог изражавања, писања краћих самосталних састава и њихове усмене интерпретације;
- стичу нова сазнања о карактеристикама земаљка и народа чији језик уче;
- стичу општу културу и развијају међукултуралну сарадњу и толеранцију, моралне, радне и естетске вриједности, као и интеркултуралне способности, машту креативност;
- оспособе се за даље образовање и самообразовање кориштењем рјечника и друге литературе;
- понављање и продубљивање градива из основне школе и довођење свих ученика на ниво А2 (Заједнички европски референтни оквир за језике).

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Теме

Људи и земље	Подаци о себи и другима: име и презиме, мјесто становања, старост, занимање, адреса становања (мјесто и земља), поријекло, интересовања, хобији, изглед, одјећа.
Језици	Страни језици, интернационалне ријечи, учење језика, савјети за учење страних језика, споразумијевање.
Школа и образовање	Школске ствари, наставни предмети, распоред часова, активности у школи, ток радног дана, вријеме на сату, школски систем код нас и у Њемачкој, школа и студиј, испити и дипломе.
Становање	Типови кућа, просторије у стану, намјештај у стану, предмети у стану, намјештање, пресељење, живот у граду, селу, провинцији, намјештај, послови у домаћинству.
Породица	Породица, рођаци, активности код куће, односи у породици, проблеми и сукоби.
Исхрана	Врсте хране и пића, здрава исхрана, рецепти, јело у ресторану.
Тијело и здравље	Дијелови тијела, хигијена, здравље, болести, зависности, одлазак код љекара.
Путовања	Знаменитости, саобраћајна средства, документи, сналажење на карти и плану града, смјештај, радио и ТВ, електроника за забаву, интереси, хоби, театар, кино, концерт, лектира, штампа.
Слободно вријеме и спорт	Активности у слободно вријеме, рекреативни спорт, спортска одјећа.
Омладина - лични контакти и односи	Врсте личних контаката, познанство и пријатељство, љубавни односи, свађа, конфликти, одјећа, језик омладине, забаве.
Европа-политика и друштво	Актуелни догађаји у друштву (политика, музика, мода, нови медији).
Околина и заштита околине	Временске прилике, стране свијета, заштита околине, клима.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Продукција и интеракција – усмена Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна причати једноставним ријечима: употребљавајући једноставне језичке структуре;</li> <li>• зна описати себе, своју околину, друге особе;</li> <li>• рећи датуме, важне бројеве;</li> <li>• на једноставан начин зна описати како се нешто ради;</li> <li>• зна причати о догађајима и својим активностима, плановима;</li> <li>• зна испричати кратку, једноставну причу;</li> <li>• изразити слутње, мишљење;</li> <li>• зна пред публиком испричати нешто што је научио напамет;</li> <li>• одржи унапријед увјежбану презентацију о некој теми из властитог свакодневног живота;</li> <li>• да одговара на директна питања о теми презентације уз повремену молбу да му се питање понови;</li> <li>• сложи реченице о познатим темама и с довољном лакоћом оствари краће размјене упркос веома примјетном оклијевању и неспретним почецима.</li> </ul> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• комуницира о познатим темама ако партнери говоре полако и на стандардном језику, при чему може често тражити да му се понови или преформулише изјава;</li> <li>• приликом ступања у контакт води кратке разговоре употребљавајући при томе уобичајене фразе и изразе;</li> <li>• љубазно се обратити саговорнику и поздравити га,</li> </ul>	<p>Глаголи Презент - изражавање садашње, прошле и будуће радње, навика, општеважећих тврдњи. Правилни, неправилни, са одвојивим и са неодвојивим префиксом, повратни с повратном замјеницом у дативу и акузативу, помоћни глаголи: haben, sein, werden. Модални глаголи: können, mögen, wollen, sollen, müssen, dürfen. Императив. Имперфект помоћних и модалних глагола. Перфект. Индириктни говор – индикатив (Er sagt, er kommt nicht.). Конјунктив II за изражавање учтивости (Ich hätte gerne ..., Ich möchte ... као уобичајени изрази. Допуне глаголу (Verbvalenz):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• допуна у <b>акузативу</b>: Sie hat <b>blaue Augen</b>;</li> <li>• допуна у <b>дативу</b> и <b>акузативу</b> ( Ich kann <b>dir das Buch</b> leihen. Ich kann nicht schlafen);</li> <li>• <b>приједлошка</b> допуна: приједлог + акузатив: Wie lange wartest du <b>auf deine</b> Freundin?; приједлог + датив: Ich habe <b>von dir</b> geträumt.</li> </ul> <p>Допуне као: Er ist <b>in Berlin</b>. Sie geht <b>ins Theater</b>. Ich habe das Buch <b>ins Regal</b> gestellt. Er spricht <b>fließend</b> Deutsch.</p>	<p>Наставни предмет њемачки језик има колерацију са свим предметима које ученици имају у првом разреду гимназије.</p>

<p>представити се, позвати, извинити се и реаговати на питања на одговарајући начин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приликом разговора прати промјену теме, да пита и реагује на питања, а приликом разговора често прави паузе тражећи подесне ријечи да би наставио разговор;</li> <li>• причати о неком догађају тачним редослиједом користећи прилоге <i>zuerst, dann, nachher, später</i>; фразу <i>zum Schluss</i>;</li> <li>• повезати групе ријечи и једноставне реченице везницима као: <i>und, aber, denn, weil, dass, damit, als, wenn, während oder</i> и релативним замјеницама <i>der, die, das</i>;</li> <li>• у кратким разговорима, ограниченим вокабуларом изрази свакодневне потребе при чему још увијек прави елементарне системске грешке, али се по правилу може разумјети шта је хтио да изрази. У случају да се не ради о познатим темама, комуникација може бити отежана при чему може доћи и до неспоразума.</li> </ul> <p>Акцент и интонација Ученик ће бити способан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да се изражава јасно при чему неће имати потпуно правилан акценат. У комуникацији ће му још увијек бити потребни захтјеви за разјашњењима;</li> <li>• да код једноставних кратких реченица може донекле правилно употријебити акценат и интонацију тако да се разликује да ли се ради о питању, изјави или наредби.</li> </ul> <p>Продукција и интеракција – писмено Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна на једноставан начин описати особе, ствари, лична</li> </ul>	<p>Das Wetter bleibt <b>schön</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>реченица</b> као допуна: Ich weiß, <b>dass er gestern gekommen ist</b>.</li> <li>• инфинитив: Sie geht um 8 Uhr <b>schlafen</b>.</li> </ul> <p>Именице Род именица, множина именица, деκлинација именица (номинатив, акузатив, датив једнине и множине); датив у конструкцијама као: in der Schweiz, in der Türkei. Сложенице. Инфинитив у служби именице.</p> <p><b>Придјев</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• као допуна: Langsam wird es <b>dunkel</b>;</li> <li>• као атрибут: слаба, јака и мјешовита деκлинација: Sie hat <b>einen schwarzen Hund</b>? Hast du <b>das neueste Buch</b> von Peter Handke? Ich gebe <b>einem alten Freund</b> die Bilder.</li> </ul> <p>Die Pflanze hat <b>rote</b> Blumen. Das ist <b>ein schnelles</b> Auto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поређење придјева (правилно и неправилно) - компаратив и суперлатив: Das können wir <b>später</b> machen. Er wird <b>lieber</b> ins Theater gehen.</li> </ul> <p>In seiner Freizeit liest er <b>am liebsten</b> Bücher. Es ist <b>besser</b>, wenn er schläft.</p> <p>Члан одређени, неодређени,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• деκлинација у номинативу, акузативу и дативу: <b>Das</b> Heft ist hier. <b>Den</b> Mund braucht man zum Sprechen. Ich zeige <b>der</b> Frau den Weg.</li> </ul> <p>„Nullartikel“; kein,e;</p>	
---	--	--



<p>искуства, догађаје, може изразити своје мишљење, зна на основу примјера написати информацију из њему познатих области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• може испуњавати формуларе и упитнике ако се у њима траже лични подаци;</li> <li>• може повезаним реченицама писати о свакодневним појавама из свог окружења, нпр. о људима, мјестима, о свом образовном искуству;</li> <li>• може описати прошле, садашње и будуће догађаје и лична искуства, може написати своју кратку биографију или биографију неких познатих или измишљених особа;</li> <li>• сачинити једноставна писана саопштења са ограниченим вокабуларом и једноставним језичким структурама;</li> <li>• опише догађаје тачним редослиједом, користећи при томе временске прилоге <i>zuerst, dann, nachher, späte</i> или фразу <i>zum Schluss</i>;</li> <li>• зна да пише једноставне реченице са везницима <i>aber, denn, weil, dass, damit, als, wenn, während, oder</i> или релативним замјеницама <i>der, die, das</i>;</li> <li>• зна да пише о својим интересовањима у вези са горе поменутих темама користећи ограничени број ријечи и једноставне граматичке структуре;</li> <li>• пише познате ријечи ријетко правећи грешке које могу довести до погрешног разумијевања писаног текста.</li> </ul> <p>Рецепција и интеракција- усмено Ученик ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да разумије једноставну информацију са разгласа, једноставна упутства,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• присвојни детерминатив: <i>mein, dein, sein, ihr</i> итд. Das ist <b>mein</b> Auto;</li> <li>• показни детерминатив: <i>der, die das, dieser diese dieses</i>: Wer ist <b>dieser</b> Mann?</li> <li>• неодређени детерминатив: Ich lese <b>jedes</b> Buch, dass sie schreibt.</li> <li>• упитни детерминатив: <i>welcher, was für ein</i> – <b>Welches</b> Buch kaufst du?</li> <li>• безлично „es“: Wie geht <b>es</b>? – уобичајени израз.</li> </ul> <p>Замјенице Личне: <i>ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie, Sie</i> Wann besuchst <b>du</b> uns wieder? Присвојне: (Das ist nicht mein Wagen sondern <b>ihrer</b>. Показне: <i>der, die das</i> (Welcher Mantel ist deiner?) – <b>Der</b>. Неодређене: <i>alles, etwas, einer, man, jemand</i> Hat <b>jemand</b> angerufen? Релативне: <i>der, die, das</i> (Номинатив и акузатив) Nimmst du die Bücher, <b>die</b> auf dem Tisch liegen? Wer ist der Mann, <b>den</b> ich gestern kennen gelernt habe. Упитне: <i>wer, was</i> <b>Wer</b> hat das gesagt?</p> <p>Приједлози. <b>Темпорална употреба:</b> <b>Am</b> Montag bin ich da. <b>Am</b> 3. April... <b>Ab</b> Montag bin ich nicht da. <b>Ab</b> wann ist das Geschäft wieder auf? <b>Bis</b> nächsten Dienstag, Ich kann nicht <b>bis</b> zur letzten Stunde bleiben. Ich komme <b>in</b> einer Stunde. Ich komme <b>um</b> zwei. Ich arbeite <b>von</b> 8:00 <b>bis</b> 16:00 Uhr. Es ist zwanzig <b>vor</b> acht. Ich</p>	
--	--	--

<p>најважније чињенице из неке презентације ако је ова потпомогнута визуело и гестикулацијом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да разумије основну мисао у емисијама на радију и телевизији;</li> <li>• да разумије бројчане податке и неке једноставне стручне информације;</li> <li>• да у разговору између два <i>native speakers</i> препозна теме о којима се говори, ако се говори о познатим темама, стандардним језиком и полако;</li> <li>• моћи да разумије једноставне реченице које се говоре стандардним језиком у којем преовладавају често кориштене структуре и вокабулар (информације о лицима, породици, околини, здрављу, активностима);</li> <li>• моћи да препозна тему о којој се прича у његовом присуству и разумије основну поруку под условом да се говори полако и јасно;</li> <li>• моћи да разумије текстове о познатим темама ако се изговарају јасно и ако садрже интернационализме;</li> <li>• да разумије појединачне изјаве;</li> <li>• да из једноставних краћих текстова разумије важне информације за властите потребе;</li> <li>• да из дужих текстова разумије појединачне информације из области које га интересују.</li> </ul> <p>Рецепција и интеракција-писмено Ученик ће знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумјети основну мисао једноставних, прегледних текстова са темама из свакодневног живота;</li> <li>• разумјети типичне текстове о</li> </ul>	<p>wohne hier <b>seit</b> drei Monaten. Was machst du <b>an/zu</b> Ostern? Er kommt <b>zwischen</b> neun und zehn Uhr. Es ist zwei Minuten <b>vor</b> acht. локална употреба: Sie wohnt <b>am</b> Rotkreuzplatz. Wir fahren <b>ans</b> Meer. Ich komme <b>aus</b> England. Ich fahre <b>bis</b> Stuttgart. Wir fahren <b>durch</b> die Stadt. Ich wohne <b>bei</b> meiner Freundin. Er ist <b>gegen</b> den Baum gefahren. Er ist <b>im</b> Bad. Die Schlüssel hängt <b>über</b> der Tür. Ich hänge die Schlüssel <b>über</b> die Tür.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zum</b> Bahnhof bitte (уобичајени израз) Ich komme gerade <b>von</b> meinen Eltern. Ich lege die Zeitung <b>vor</b> die Tür.</li> </ul> <p>Остали приједлози: <b>mit</b>, <b>aus</b> (са дативом); <b>für</b>, <b>ohne</b> (са акузативом), <b>hinter</b>, <b>neben</b>, <b>unter</b> (са акузативом и дативом)</p> <p>Везници - Konnektoren Konjunktoren: und, aber, oder, und auch Hier ist die Post. <b>Und auch</b> die Bank. <b>Subjunktoren:</b> dass- Mir hat niemand gesagt, <b>dass</b> er heute kommt. wenn – <b>Wenn</b> ich ins Kino gehe, bleibt meine Schwester immer bei den Kindern. Ich freue mich immer, <b>wenn</b> ich dich treffe. wenn – Wenn es nicht regnet, <b>dann</b> können wir gehen. damit – Ich gehe jetzt, <b>damit</b> meine Freundin nicht lange auf mich wartet. weil – Ich komme nicht mit, <b>weil</b> ich müde bin. wie – Ich weiß nicht, <b>wie</b> man das macht.</p>	
---	--	--

<p>познатим темама ако садрже велики број познатих ријечи и структура или, пак, ако садрже нтернационализме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да из дужих текстова преузме појединачне информације;</li> <li>• да разумије упутства ако су попраћена илустрацијама;</li> <li>• да код примјене компјутерских програма разумије наредбе и повратне информације;</li> <li>• да разумије садржај неке кратке приче;</li> <li>• да разумије натписе на јавним установама и путоказима;</li> <li>• да из уговора може разумјети цијену, рок, важност уговора;</li> <li>• да из новинских текстова пронађе очекиване информације;</li> <li>• да из илустрованих текстова пронађе информације;</li> <li>• да из текстова у којима се налазе имена и бројеви, наслови и слике нађе важне информације.</li> </ul> <p>Усмено посредовање – превођење</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик ће знати усмено превести са њемачког на матерњи језик и обратно изјаве и кратка писана саопштења ако се ради о њему познатим темама написаним или изреченим једноставним језиком.</li> </ul>	<p>Реченица</p> <p>Главна реченица изјавна: Ich suche das Hotel. W – питање: Wann kommst du? Ja/Nein - питање: Bist du müde? Заповједна реченица: Fahr langsam. Stehe bitte auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dass- реченица: Sie hofft, <b>dass</b> du kommst.</li> </ul> <p>Релативна реченица (ном +акуз.): Das ist die Vase, <b>die</b> ich gekauft habe. Der Tisch, <b>den</b> wir gekauft haben, war kaputt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Узрочна реченица: Ich kann nicht auf dich warten, <b>weil</b> ich keine Zeit habe.</li> </ul> <p>Кондиционална реална реченица: <b>Wenn</b> das Wetter schön bleibt, machen wir am Sonntag einen Ausflug. Временска реченице без плусквамперфекта: (<b>als, wenn, während, solange, seitdem</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• елипса: Ich weiß nicht, <b>wo</b>.</li> <li>• неуведена зависна реченица са глаголом на другом мјесту: Er sagt, er kommt später.</li> </ul> <p>Намјерна реченица: Er zieht nach Deutschland um, <b>damit</b> seine Kinder dort studieren können.</p> <p>Индиректе упитне реченице: Ich weiß nicht, <b>wann</b> er kommt. Kannst du mir sagen, <b>ob</b> er kommt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независносложене реченице (aber, und, dann, danach, denn, aber, oder, sondern)</li> </ul>	
---	--	--

## Дидактичка упутства и препоруке

### Циљ наставе њемачког језика

На почетку сваког часа наставник треба да има јасан циљ шта жели постићи на том часу, тј. треба да има јасну представу о томе шта ученици треба да знају на крају часа што нису знали прије почетка часа. На основу тога наставник треба да испланира час и осмисли активности које ће водити ка остварењу зацртаног циља.

У првом плану треба да стоје активности које се односе на језичке вјештине и оне треба да буду у функцији развијања комуникативне компетенције код ученика, то значи да ученике треба оспособити за разумијевање аутентичних текстова које чују или прочитају и за усмено или писмено изјашњавање у реалним свакодневним ситуацијама.

### Рецептивне вјештине

Рецептивне вјештине *Hören* и *Lesen* имају заједнички циљ, а то је разумијевање неког текста или само одређене/их информације/а из тог текста. Потребно је омогућити ученицима да читају, односно слушају разне врсте текстова и при томе примјењивати разне стилове читања, односно слушања јер различите текстове читамо с различитим циљем. Не инсистирати на детаљном разумијевању сваког текста него значајно мјесто дати глобалном и селективном разумијевању. Сходно томе давати и одговарајуће задатке који ће усмјерити ученике ка циљаном читању текста и развијању појединих стилова читања, односно слушања. Објаснити ученицима да није потребно разумјети текст од ријечи до ријечи како би се схватило о чему се у тексту ради или пронашла одређена информација у њему.

Прије обраде самог текста потребно је направити увод како би се активирало предзнање ученика, а сами ученици мотивисали за даљи рад. При томе се могу користити различите методе: асоциограм (на основу кључне ријечи или слике), постављање хипотеза, разговор са ученицима о теми уз укључивање њихових искустава. Уколико су уз текст дате слике, цртежи, графике, обавезно их прокоментарисати. И визуелно истакнута мјеста у писаном тексту (насловe, поднасловe) такође треба прокоментарисати.

### Продуктивне вјештине

Осим што је потребно да ученици препознају информације, они треба да су у стању и да их стварају. Због тога је потребно оспособити ученике да се усмено и писмено изражавају на њемачком језику. Да би ученици били мотивисани за комуникацију, симулирати на часу што реалније свакодневне ситуације у којима ће моћи да износе властито мишљење и говоре из властитог искуства. За стимулисање комуникације могу се користити сљедећи извори: теме и садржаји из обрађиваних текстова, слике, цртежи, план града, плакати, постери, географска карта и сл. Гдје год је могуће, тражити од ученика да повуку паралелу између културе полазног језика и културе језика циља и да при томе открију сличности и разлике између те двије културе. У први план ставити садржај, а не граматичку коректност исказа, што значи да приликом усменог изражавања ученике не треба кориговати све док грешке не ометају комуникацију. Подстаћи ученике на размишљање, заузимање става, изношење властитог мишљења. Створити опуштену атмосферу на часу, ослободити ученике страха од прављења грешака, спријечити исмијавање од стране других ученика у случају прављења грешака.

И вјештини писања треба дати значајно мјесто у оквиру наставе њемачког језика, али не само писању као средству (рад на граматички, вокабулару и правопису) него и писању као циљу (продукција властитог текста). Ученицима понудити довољно примјера како би научили форму различитих врста текстова (писмо – формално и неформално, мејл, смс-порука, позивница, формулар и сл.).

Од ученика тражити да записују што више од онога што се ради на часу јер тако ће имати писани траг и подсјетник.

Кад је у питању и усмено и писмено изражавање, потребно је да ученици, прије него што пређу на продукцију властитог говора или писаног текста, довољно дуго увјежбавају језички материјал који ће им бити потребан за ову активност како би им она на овај начин била олакшана.

### Вокабулар

Циљ рада на вокабулару је непрестано усвајање нових ријечи, проширивање већ постојећег вокабулара и коректна примјена ријечи које су ученици усвојили и које познају. Без довољног познавања ријечи не могу се остварити циљеви комуникативно оријентисане наставе. Због тога рад на вокабулару треба да заузима значајно мјесто у настави њемачког језика.

Приликом објашњавања непознатих ријечи користити разне технике семантизације. Превођење на матерњи језик треба да буде посљедња могућност. Гдје год је могуће, употребити нове ријечи и контексту који је ученицима познат или примјерима из учениковог окружења. Учење нових ријечи у контексту много је ефикасније него учење изолованих ријечи. На једном часу не вршити семантизацију великог броја непознатих ријечи, ограничити се на 7-10 нових ријечи.

### Грамматика

Рад на граматици треба да буде саставни дио наставе њемачког језика, али никако да заузима централно мјесто у тој настави. Грамматика не смије да буде сама себи циљ, она треба да буде средство ка циљу, то значи да настава грамматике треба да оспособи ученике да стварају што исправније реченице и исказе на њемачког језику. Ученицима не треба само објаснити како се прави нека граматичка структура него на који начин и у коју сврху се она најчешће употребљава. Нове граматичке структуре не треба обрађивати изоловано него увијек презентовати у контексту, тј. у тексту или довољном броју примјера. Гдје год је могуће, тражити од ученика да сами изведу граматичко правило јер ће на тај начин боље усвојити градиво него кад им наставник понуди готова рјешења. Такође је неопходно да се граматичке структуре увјежбавају у контексту, а не изоловано.

### Вјежбе

„Übung macht den Meister“. Да би ученици стекли комуникативну компетенцију, треба оставити довољно времена за вјежбе. Вјежбе треба да буду разноврсне, током часа да се крећу од оних једноставнијих, у којима ће ученици само репродуковати језик, до оних комплекснијих, у којима ће сами произвести говор или текст. Комбиновање више језичких вјештина у вјежбама, било рецептивних, било продуктивних, уз истовремено увјежбавање и примјену нове лексике и нових граматичких структура, учиниће час занимљивијим, а ученици ће бити мотивисанији за рад и учење. Било би пожељно да наставник, кад год је у могућности, у вјежбе укључи додатна наставна средства као што су: картице (у боји), слике, цртеже, постере, креде или маркере у боји, паное на чијој изради могу учествовати и ученици. Ако опремљеност школе дозвољава, укључити у наставу и техничка средства, што стимулативно може дјеловати на рад ученика. За увјежбавање неких језичких структура треба користити и игре. У току наставе потребно је примјењивати разне облике рада као што су: рад у пару, групни рад, индивидуални рад, фронтална настава, пленум.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ИТАЛИЈАНСКИ ЈЕЗИК - други страни језик,  
СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-  
МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ  
РАЗРЕД: I (ПРВИ)**

Ниво постигнућа: a1

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма:**

Настава и учење страног језика доприноси развоју радних навика, одговорности, самопоуздања, креативности, развоју веће аутономије и техника самосталног учења. Учење страног језика доприноси развоју хармоничне личности ученика, ширењу сазнања и опште културе, те развоју моралних и естетских вриједности. Доприноси развоју културе лијепог понашања, хуманих односа међу људима, културе дијалога, свијести о значају мултикултурализма и плурилингвизма.

Циљ наставе италијанског језика је да допринесе, прије свега, развоју комуникативних способности ученика на том језику, али и да допринесе укупном интелектуалном развоју ученика који се, кроз развој језичких способности и вјештина, упознаје са културом и начином живота народа чији језик изучава.

**Садржаји и оперативни циљеви програма**

Тема	Бр. час. / 2седм/	Садржаји
Benvenuti	10	Представљање (поздрављање, представљање себе и других: име и презиме, мјесто становања, старост, поријекло).
Scuola/ Amici/ Lavoro	10	Школа/пријатељи/ посао (упознавање, дружење, давање и тражење информација). Млади (описивање физичког изгледа и карактера, пријатељство, школа, дружење, љубав).
Tempo libero	10	Слободно вријеме (интересовања, спорт, музика, филм, интернет, ТВ, позориште). Становање ( типови кућа и станова, просторије у стану, намјештај).
Famiglia/ Scrivere e telefonare	10	Односи у породици и друштву (породица, пријатељи, познаници, сусједи). Комуникација (телефонирање, дописивање: писање писма или и-мејла).
Al bar / Al ristorante	10	Исхрана (врсте хране и пића, бар, ресторан, наручивање хране и пића, јеловник).
Feste e viaggi/	10	Путовања и празници (празници, распуст,

Tempo		туристичка путовања, превозна средства, ред вожње и информације). Вријеме (временска прогноза, временске прилике, клима).
-------	--	--

Преостали часови су предвиђени за писмене задатке, тестове и контролне задатке. Наведене теме, тачније њихови садржаји, обавезни су дио садржаја Наставног плана и програма, али немају обавезујући карактер ни када је у питању редослијед наставних цјелина ни повезивање поједине тематике с предложеним језичким структурама.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Слушање и разумијевање</p> <p>Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије основно значење слушаног текста о познатим темама из свакодневног живота,</li> <li>• разумије једноставне дијалоге,</li> <li>• разумије једноставна упутства,</li> <li>• разумије разговор у разреду.</li> </ul> <p>Читање и разумијевање</p> <p>Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чита наглас и правилно изговара ријечи,</li> <li>• разумије основно значење и основну информацију писаног текста,</li> <li>• уочи понеку посебну информацију у датом тексту.</li> </ul> <p>Говор</p> <p>Ученик треба да, уз прихватљив изговор и интонацију, научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поздрави и одговара на поздрав,</li> <li>• представи себе и другога,</li> </ul>	<p>Fonetica e ortografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'alfabeto e ortografia,</li> <li>• pronuncia e intonazione;</li> </ul> <p>Nomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• genere e numero,</li> <li>• plurale dei nomi,</li> <li>• particolarità nel genere e nel numero dei nomi;</li> </ul> <p>Pronomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pronomi personali - soggetto,</li> <li>• pronomi personali – oggetto,</li> <li>• pronomi possessivi,</li> <li>• pronomi dimostrativi,</li> <li>• pronomi interrogativi,</li> <li>• pronomi indefiniti,</li> <li>• pronome partitivo ne;</li> </ul> <p>Articolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• articolo determinativo,</li> <li>• articolo indeterminativo,</li> <li>• uso dell'articolo determinativo e indeterminativo,</li> <li>• articolo partitivo;</li> </ul> <p>Numeri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ordinali e cardinali;</li> </ul> <p>Aggettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• genere e numero degli</li> </ul>	<p>Постоји корелација италијанског језика са готово свим предметима који се изучавају у првом разреду гимназије. Корелација је највише изражена са сљедећим предметима:</p> <p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• језик као систем комуникације,</li> <li>• фонолошки, правописни, морфолошко-синтаксички систем,</li> <li>• врсте текстова – новински чланак, стрип, проза, поезија.</li> </ul> <p>Латински језик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фонолошки, лексички, морфолошко-синтаксички систем.</li> </ul> <p>Географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• географски положај Италије, различите италијанске области, градови и њихове одлике,</li> <li>• клима.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>опише лица и предмете,</li> <li>искаже припадање,</li> <li>искаже допадање или недопадање,</li> <li>захвали се и извини,</li> <li>даје потврдан или одричан одговор,</li> <li>одреди вријеме (сат, дан и датум),</li> <li>тражи и даје основне информације о себи и другима,</li> <li>поставља једноставна питања,</li> <li>да искаже једноставне жеље и намјере,</li> <li>опише прошле, садашње и будуће радње.</li> </ul> <p>Писање</p> <p>Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>примијени правописна правила и користи знакове интерпункције,</li> <li>пише честитке, једноставне форме неформалног писма, ел. поруке.</li> </ul>	<p>aggettivi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>concordanza degli aggettivi e dei nomi nel genere e nel numero,</li> <li>aggettivi qualificativi,</li> <li>aggettivi questo, quello, buono, bello,</li> <li>aggettivi possessivi,</li> <li>aggettivi indefiniti – ogni, qualche.</li> </ul> <p>Preposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>preposizioni semplici,</li> <li>preposizioni articolate,</li> <li>preposizioni e il loro uso (di, a, da, in, con, su per, tra, fra, dentro, fuori, sotto, sopra, davanti, dietro).</li> </ul> <p>Verbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>presente dei verbi regolari e irregolari,</li> <li>presente dei verbi modali,</li> <li>presente dei verbi riflessivi,</li> <li>passato prossimo,</li> <li>futuro semplice</li> </ul>	<p>Историја:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>личности из италијанске историје, умјетности и науке.</li> </ul> <p>Ликовна умјетност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>познати италијански сликари и умјетнички правци.</li> </ul> <p>Музичка умјетност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>познати италијански композитори,</li> <li>италијански језик у музици,</li> <li>италијанска канцона.</li> </ul> <p>Информатика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>интернет и поједини информатички програми у функцији учења италијанског језика.</li> </ul>
--	--	---



### **Дидактичка упуства и препоруке:**

Настава италијанског језика треба да буде усмјерена на ученика у свјетлу савремених достигнућа науке о језику. У циљу што боље мотивисаности ученика за успјешно учење италијанског језика неопходно је споставити атмосферу узајамног повјерења и разумијевања између наставника и ученика, као и између самих ученика. Од посебног значаја је почетна мотивисаност у почетној фази учења када је основни циљ сензибилизација и развијање спонтаног усвајања комуникацијских функција.

Наставник треба да подстиче самопоуздање и независност, кооперативност, културу дијалога, слободу и креативност. У наставном процесу, употребу матерњег језика треба свести на најмању могућу мјеру.

Наставник треба да има сталну свијест о циљевима које желимо постићи, треба да прилагођава наставу разноликости интересовања и потреба ученика, да употребљава савремена средства и да стално подстиче ученике на самостално учење.

Настава италијанског језика треба да буде динамична и креативна уз фаворизовање интерактивног или групног рада. У настави треба, кад год је то могуће, уводити игру, драматизацију, цивилизацијске и интеркултуралне елементе. Посебну пажњу треба посветити активностима које се односе на развој језичких вјештина које треба да буду у функцији развијања комуникативне способности код ученика.

Вјештине које треба развити код ученика су, с једне стране, рецептивне вјештине, тј. разумијевање на основу слушања и разумијевање на основу читања, и говор и писање као продуктивне вјештине, с друге стране.

### **Слушање и разумијевање**

Наставник треба да користи што разноврсније снимљене аутентичне материјале за слушање. Прије слушања наставник треба да одговарајућим активностима припреми ученике за успјешно прихватање нове теме и да усмјери њихову пажњу представљањем садржаја помоћу илустрација или фотографија, истицањем кључних ријечи и израза, као и постављањем различитог типа задатака које треба да ријеше током слушања. Такође, наставник треба осмислити и активности после слушања и од ученика може тражити да ријеше одговарајуће задатке као што су одговори типа *тачно/нетачно*, уписивањем ријечи или података који недостају, повезивањем текста са сликама или одговарањем на постављена питања.

### **Читање и разумијевање**

Циљ развијања ове вјештине је оспособљавање ученика за самостално читање аутентичних текстова одговарајућом брзином и разумијевање њихове намјене схватањем и утврђивањем основне идеје или појединачних информација. За развијање ове вјештине треба користити разноврсне изворне текстове уз кориштење одговарајуће технике читања. Разумијевање текста се може провјеравати за вријеме или након читања. Избор активности ће зависити од тога да ли се провјеравање врши прије, у току или након читања. Најчешће активности којима се провјерава разумијевање прочитаног текста су: одговори на питања, попуњавање празнина у тексту или табели, одговори типа *тачно/нетачно*, давање наслова одређеним дијеловима текста, успостављање хронолошког реда реченица или дијелова текста.

## **Говор**

Комуникативни приступ подразумијева развој све четири вјештине и њихову интеграцију. Међутим посебну пажњу у току наставе италијанског језика треба посветити развоју вјештине говора који ученицима треба да омогући успјешну комуникацију. Да би ученици били мотивисани за комуникацију, потребно их је стимулисати. За стимулисање комуникације могу се користити сљедећи извори: теме и садржаји из обрађиваних текстова, слике, цртежи, план града, плакати, постери и сл. Препоручују се припремне активности у пару или у мањим групама код захтјевнијих задатака. У први план ставити садржај, а не граматичку коректност исказа. Ученике похвалити за активно учешће и интересовање и на прикладан начин указати на евентуалне грешке.

## **Писање**

Циљ развијања вјештине писања је да се ученик оспособи да у писаној форми оствари комуникацију. За развијање ове вјештине треба користити контролисано писање на задату тему (писање по моделу, довршавање текста, попуњавање текста, диктат) и тзв. слободно писање (писма, поруке, честитке). Писани текст треба да има одговарајућу фомуру, лексику, граматичку и правописну тачност.

## **Граматика**

Граматика не смије да буде сама себи циљ, она треба да буде средство ка циљу, то значи да настава граматике треба да оспособи ученике да стварају што исправније реченице и исказе на италијанском језику. У настави италијанског језика, за учење граматичких структура препоручује се индуктивни приступ. Наиме, ученици треба да из низа предочених примјера идентификују језичке структуре и уоче правила и да самостално дођу до усвајања граматичких законитости. Граматичке структуре се уводе постепено и примјењују на великом броју вјежбања базираних на реалним ситуацијама.

## **Исходи учења:**

Ученици првог разреда гимназије треба да савладају програмске садржаје дате у наставном плану и програму, развијајући истовремено све четири језичке вјештине. Ученици треба да буду у стању да разумију кратке реченице у којима се говори о њима или њиховој околини уколико њихов саговорник споро говори. У стању су да разумију једноставна питања, упутства, саопштења, те да издвоје битне информације из слушаног текста. На основу читања ученик разумије основне информације у кратком тексту који чита уз прихватљив изговор и правилну интонацију. У говору ученици могу да остваре једноставну комуникацију из свакодневног живота на познате теме. При томе могу да опишу себе, своју породицу и пријатеље, да опишу позната мјеста, да на једноставан начин изразе основне потребе и жеље и да опишу једноставне прошле, садашње и будуће радње. Ученици су у стању да примјењују правила интерпункције и правописа у писању кратких неформалних писама, и-мејлова, једноставних порука, честитки, те да попуне једноставан формулар личним подацима.



**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК;  
СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-  
МАТЕМАТИЧКИ, ИНФОРМАТИЧКИ – ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК;  
РАЗРЕД: ПРВИ;**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма:**

СТИЦАЊЕ вјештине учења француског језика; унапређење језичке компетенције одговарајућег нивоа за комуникацију у разним ситуацијама из свакодневног живота; обogaћивање културног искуства код ученика и његове самосвијести за поштовање културне разноликости; прихватање осталих култура и развој критичког става према њиховим вриједностима; формирање личности ученика и проширење навика за самосталан рад и његово припремање за трајно учење.

**Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма**

Теме: Свакодневни живот I; школа и учионица; окружење; свакодневни живот II; свакодневни живот III, празници; свакодневни живот IV; свакодневни живот V; друштвено-културни односи; други простори

Оквирни број часова: 72 (седамдесет два)

Тема: Свакодневни живот – salutations (оквирни број часова: 8 / осам/)

Оперативни циљеви /Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба: да зна да се представља, да поздравља, да одговара на поздраве, да се обраћа другим људима, да се упознаје...	Les verbes être et s'appeler au singulier du présent; Masculin / féminin des noms et des adjectifs; L'interrogation avec qui; En/ au + pays, à + ville;	Српски језик

Тема: Школа и учионица – Présentations; les objets personnels, leur localisation, descriptions, les couleurs, l'art (оквирни број часова: 10 /десет/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: идентификује људе и предмете, да описује људе и предмете; да исказује нека расположења и стања; да поставља позната питања и да даје одговоре на њих.	Les verbes aller et avoir au présent; Les adjectifs possessifs; L'adjectif interrogatif quel / quelle.	Српски језик, ликовна култура, цртање, сликање, обликовање.

Тема: Окружење - Environnement, le logement, la découverte touristique d'une ville (оквирни број часова: 14 /четрнаест/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: тражи/даје информацију о неком мјесту; да зна означити правац и превозно средство; да изрази слагање и неслагање, допуштање, задовољство, занимање за нешто, да исказе идеју о посједовању.	Les prépositions de lieu; l'interrogation avec qu'est-ce que, comment, combien; l'accord des adjectifs avec le nom; faire du, de la / ne pas faire; jouer du, de la; articles contractés.	Српски језик.

Тема: Свакодневни живот II – La vie au travail et le week-end , le sport (оквирни број часова: 5 /пет/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: говори на једноставан начин о свакодневним активностима, укључујући спортске активности, да наброји дане у седмици, мјесеце и годишња доба; да зна рећи шта ће урадити у колико сати и који дан се чиме баве.	L'interrogation avec quand, est-ce que ,où; Quelle heure est-il? Partir, lire, écrire au présent Les verbes pronominaux Les articles indéfinis et la négation;	Српски језик, физичко васпитање.

Тема: Свакодневни живот III – La ville et les achats

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна рећи шта воли, жели јести/пити; да зна означити количину; питати за цијену и да каже колико нешто кошта; да зна испричати прошле догађаје, да изрази мишљења, да даје комплименте.	Les verbes boire, acheter, manger, venire, prendre; L'article partitif; Adjectifs démonstratifs; Pronoms personnels c.o.d.	Српски језик.

Тема: Празници – Une fête (оквирни број часова: 6 /шест/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна честитати неком рођендан, Нову годину или неке друге празнике; позвати неког на рођендан / прославу; описати садржину прославе; упознавање са најпознатијим француским извођачима, терминима музичких инструмената.	Il faut/il ne faut pas; Les pronoms c.o.d. et l'impératif ; Adverbes de quantité; Mettre; Le futur proche.	Српски језик, музичко васпитање.

Тема: Свакодневни живот III – Les comportements rituels ; le monde du travail (оквирни број часова: 5 /пет/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна изражавати осјећања љубави, пријатељства, планове за будућност, тражити и давати дозволу/допуштење, изразити забрану, могућност, упутити приједлоге.	Adverbs de temps; Négation: ne, jamais, rien, personne; Le future proche; Le future simple; Pronoms personnels c.o.i; Verbes pouvoir, vouloir, savoir.	Српски језик.

Тема: Свакодневни живот IV – le cadre de vie, les loisirs (оквирни број часова: 5 /пет/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна говорити о укусима, изразити мишљење, да даје савјете; да овлада вјештином вођења разговора.	Passé composé avec être et avoir, forme affirmative; Participes passés irréguliers; Accord du participe passé.	Српски језик.

Тема: Друштвено-културни односи – Les rapports socioculturels (оквирни број часова: 6 /шест/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна говорити о догађајима из прошлости, да зна описати околности у којима су се ти догађаји одвијали.	La structure de la phrase au passé; Passé composé – forme négative; Adverbes de temps; Adverbe de lieu y; On – quelqu'un.	Српски језик, историја, социологија.

Тема: Други простори - l'avenir ; les projects (оквирни број часова: 8 /осам/)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: зна говорити о путовањима у друге земље, о својим плановима за будућност.	Synthèse: present, passé, future.	Српски језик.



### **Дидактичка упуства и препоруке:**

Комуницирање је најповољнији облик предавања и учења страног језика. Данас, оваквом приступу, придаје се посебна пажња, јер се на тај начин ученицима омогућава да се изразе на страном језику (у овом случају – француском језику), у одређеним ситуацијама и у свакодневном животу. Полазна тачка такве наставе не треба да буду граматичка правила, већ конкретна језичка ситуација, значи да се из језичких ситуација извлаче сва правила. За овакав приступ, поред класичних метода, уз обилату употребу савремених дидактичких медија (кориштење свих облика аудио и видео материјала) требало би његовати креативност ученика од израде зидних, школских новина до организовања наставе из креативног писања.

Исходи учења:

1. **Слушање** – ученик треба да стиче могућност да размјењује мишљење са ученицима и наставником, да схвата снимљени дијалог и разговоре, да разликује разне облике и информације те да извуче главне информације једне поруке;

2. **Говор** – ученик треба да учествује у дијалогу, да изражава реченице по правилима синтаксичког повезивања, да поставља питања и да даје кратке одговоре, да износи податке о себи, неком другом, о својој средини и породици, да изрази своја допадања, мишљења, своје процјене, да опише неког појединца, пејсаж, мјесто, да преприча кратак текст;

3. **Читање** – ученик треба да без тешкоћа чита по језичким правилима француског језика, да прочита и схвати илустроване материјале, табеле информисања, схеме, географске карте, цртеже, дијелове текстова, да чита, схвати и копира кратке и обичне поруке, да опише један цртеж кратким простим реченицама, да идентификује једну државу, мјесто или град, да разликује основне информације једног огласа, да разврстава информације;

4. **Писање** – ученик треба да коректно пише познате ријечи и изразе.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: РУСКИ ЈЕЗИК**  
**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-**  
**МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ;**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма**

Проширивање и продубљивање градива из основне школе, Заједнички европски референтни оквир за живе језике.

**Општи и посебни циљеви**

Ученици ће упознати начине споразумијевања и језик као средство комуникације;

Обликовати свијест о себи као припаднику заједнице, како друштвене, тако и етничке или међународне заједнице, и у контакту са другим језицима и културама стекну свијест о значају свога језика и културе на основу чега ће развијати и његовати културне вриједности;

Учење страног језика поспјешује стицање вишејезичке и вишекултуралне компетенције и развијање свијести о језичком богатству ужег иширег окружења;

Упознају разлике међу људима, друштвеним и националним заједницама, њиховим вриједностима и на тај начин науче да поштују и цијене различитости;

Ученици развијају одговарајуће стратегије за разумијевање и за састављање вербалних и писаних текстова, развијају стратегију учешћа у разговору;

Шире своје комуникативне вјештине преко граница простора у којем се користи њихов матерњи језик, односно у мултикултурално окружење;

Упознају карактеристике културе и достигнућа земаља у којима се користи руски језик;

Његују своју радозналост, жељу и потребу за новим сазнањима, те развијају способност за стицање и очување знања и вјештина;

Развијају своје когнитивне способности вишег нивоа, односно анализе, синтезе, просуђивања и вредновања које им омогућава функционалну употребу информација у новим околностима, развијају стваралаштво, потребу за изражавањем и осјећај за естетске вриједности;

Обликују личне циљеве учења, спознају и вреднују своја постигнућа, те раде на њиховом побољшању;

Спознају да су сами одговорни за своје учење и знање, те преузимају дио одговорности за то;

Развијају способности рада у групи, међусобној сарадњи и подршци, те обликују опште културне и образовне вриједности.

## Стратешке компетенције

Ученици развијају:

- способност избора и усклађивања порука,
- способност савладавања препрека у разумујевању у неспоразумима;
- способност поштовања саговорника,
- и проширују своје комуникативне способности и преко језичких граница подручја у којима се користи њихов матерњи језик;
- упознају различите културе руског говорног подручја, те према њима усклађују своје поруке,
- и упознају стратегије самосталног учења (активности које им помажу за стицање и похрањивање и употребу података и знања), а које им омогућавају лакше, угодније и успјешније учење које је могуће примијенити у новим ситуацијама, те га самостално усмјеравати;
- способност цјеложивотног учења. Врста стратегија, начин развијање зависи од старости ученика, њиховим когнитивним способностима и стиловима учења.

## Задаци наставе страног језика су да ученици

- усвоје говорни језик у оквиру нових 600 ријечи, што чини око 1500 ријечи продуктивно, рецептивно нешто више;
- његују правилан изговор и интонацију;
- разумију говор (непосредно и путем медија), спонтано се изражавају у оквиру тема из свакодневног живота;
- овладају стиловима читања (информативно, детаљно, селективно);
- развијају способности правилног писменог изражавања, писања краћих самосталних састава и њихове усмене интерпретације,
- стичу нова сазнања о карактеристикама земаља и народа чији језик уче;
- стичу општу културу и развијају међукултуралну сарадњу и толеранцију, моралне, радне и естетске вриједности као и интеркултуралне способности, машту и креативност;
- оспособе се за даље образовање и самообразовање, кориштењем рјечника и друге литературе.

Садржаји и оперативни и циљеви (исходи) програма

Теме:

Људи и земље	Подаци о себи и другима: име и презиме, мјесто становања, старост, занимање, адреса становања (мјесто и земља), поријекло, интересовања, хобији, изглед, одјећа.
Језици	Страни језици, интернационалне ријечи, учење језика, савјети за учење страних језика, споразумијевање.
Школа и образовање	Школске ствари, наставни предмети, распоред часова, активности у школи, ток радног дана, вријеме на сату, школски систем код нас и у Русији, школа и студиј, испити и дипломе.
Становање	Типови кућа, просторије у стану, намјештај у стану, предмети у стану, намјештање, пресељење, живот у граду, селу, провинцији, намјештај, послови у домаћинству.
Породица	Породица, рођаци, активности код куће, односи у породици, проблеми и сукоби.
Исхрана	Врсте хране и пића, здрава исхрана, рецепти, јело у ресторану.
Тијело и здравље	Дијелови тијела, хигијена, здравље, болести, зависности, одлазак код љекара.
Путовања	Знаменитости, саобраћајна средства, документи, сналажење на карти и плану града, смјештај, радио и ТВ, електроника за забаву, интереси, хоби, театар, кино, концерт, лектира, штампа.
Слободно вријеме и спорт	Активности у слободно вријеме, рекреативни спорт, спортска одјећа.
Омладина - лични контакти и односи	Врсте личних контаката, познанство и пријатељство, љубавни односи, свађа, конфликти, одјећа, језик омладине, забаве.
Околина и заштита околине	Временске прилике, стране свијета, заштита околине, клима.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>1. Продукција и интеракција - усмена</p> <p>Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна причати једноставним ријечима, употребљавајући једноставне језичке структуре, зна описати себе, своју околину, друге особе, рећи датуме, важне бројеве;</li> <li>• на једноставан начин зна описати како се нешто ради;</li> <li>• зна причати о догађајима и својим активностима и плановима,</li> <li>• зна испричати кратку, једноставну причу, изразити сумње, мишљење,</li> <li>• зна пред публиком испричати нешто што је научио напамет,</li> <li>• одржати унапријед увјежбану презентацију о некој теми из властитог свакодневног живота, да одговара на директна питања о теми презентације уз повремену молбу да му се питање понови;</li> <li>• сложи реченице о познатим темама и с довољном лакоћом оствари краће размјене упркос веома примјетном оклијевању и неспретним почецима.</li> </ul> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• комуницира о познатим темама, ако партнери говоре полако и на стандардном језику, при чему може да тражи да му се понови или преформулише изјава;</li> <li>• приликом ступања у контакт води кратке разговоре употребљавајући при томе уобичајене фразе, љубазно се обратити саговорнику и поздравити га, представити се, позвати га, извинити се и реаговати на питања на одговарајући начин;</li> <li>• приликом разговора прати промјену теме, да пита и реагује на питања, а приликом разговора често прави паузе тражећи подесне ријечи да би наставио разговор;</li> </ul>	<p>Глаголи</p> <p>Најчешће алтернације основе у презенту и простом будућем времену, Творба глаголског вида помоћу префикса, суфикса,</p> <p>Потенцијал-грађење и у потреба.</p> <p>Глаголи кретања: кретање у одређеном правцу, неодређено кретање у оба правца, глаголи: идти-ходить, ехать-здить, бегать-бежать, плыть-плавать, лететь -летать, нести-носить, вести-водить, вести-возить.</p> <p>Глаголски прилози (рецептивно).</p> <p>Рекција глагола, уочавање разлика између руског и српског језика (поблагодарить кого за что, пожертвовать кем-чем, напоминать о ком-чём).</p> <p>Замјенице</p> <p>Одричне замјенице: никто, ничто, никакой, ничей.</p> <p>Неодређене замјенице: кто-то, кто-нибудь,  некоторый, несколько.</p> <p>Обнављање личних замјеница, њихова употреба у реченици.</p> <p>Придјиви</p> <p>Компарација придјева: компаратив придјева типа старший, младший, прост облик суперлатива:  ближайший, простейший, худший, лучший.</p> <p>Присвојни придјиви на: ов, ев, ский.</p> <p>Придјиви за означавање</p>	<p>Српски језик, историја, географија, физичка култура, и други страни језици.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• причати о неком догађају тачним редослиједом користећи прилоге за вријеме и мјесто,</li> <li>• повезати групе ријечи и једноставне реченице везницима: а, да, из, по, пред, в, на,</li> <li>• у кратким разговорима, ограниченим рјечником изрази свакодневне потребе при чему увијек прави елементарне системске грешке, али се по правилу може разумјети шта је хтио да изрази. У случају да се не ради о познатим темама, комуникација може да буде отежана при чему може да дође до неспоразума.</li> </ul> <p>2. Акцент и интонација</p> <p>Ученик ће бити способан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да се изражава јасно при чему неће имати потпуно правилан акценат. У комуникацији ће му још увијек бити потребни захтјеви за разјашњењима,</li> <li>• да код једноставних кратких реченица може донекле правилно употријевити акценат и интонацију тако да се разликује да ли се ради о питању, изјави или наредби.</li> </ul> <p>3. Продукција и интеракција- писмено</p> <p>Ученик треба да научи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна на једноставан начин описати особе, ствари, лична искуства, догађаје;</li> <li>• може да изрази своје мишљење;</li> <li>• зна на основу примјера написати информацију из њему познатих области;</li> <li>• може попуњавати формуларе и упитнике, ако се у њима траже лични подаци;</li> <li>• може повезаним реченицама писати о свакодневним појавама, нпр. о људима, мјестима, о свом образовном искуству;</li> </ul>	<p>простора и времена: сегодњашњи, здешњи.</p> <p>Рекција придјева: уочавање разлика између руског и српског језика (больной чем, готовый к чему, способный к чему итд.).</p> <p>Именице</p> <p>Варијанте падежних наставака: локатив на - у- о береге,/ на берегу, о лесе/ в лесу , о крае/ на краю;</p> <p>номинатив множине на: -а, я, ња, е, город-города, учитель-учителя, деревья, граждане.</p> <p>Именице којима се означавају професије, људи, њихова национална и територијална припадност.</p> <p>Промјена именица на: иа, ие, мя.</p> <p>Именице плуралија тантум (рецептивно).</p> <p>Непромјенљиве именице (рецептивно).</p> <p>Презимена на - ов,- ев (Петров, Фадеев).</p> <p>Обнављање и систематизација научног раније о именицама сва три рода.</p> <p>Реченица</p> <p>Проста реченица: чланови реченице, главни и споредни чланови реченице.</p> <p>Однос реченица у сложеној реченици: независносложене и зависносложене реченице.</p> <p>Главна и зависна реченица.</p> <p>Бројеви.</p> <p>Основни бројеви, промјена основних бројева: 1, 2, 3, 4, 5, 20, 30, 40, 50, 100, 500, 900 и 1000 и њихова употреба у</p>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• може да опише прошле, садашње и будуће догађаје и лична искуства,</li> <li>• може написати своју кратку биографију или биографију неких познатих личности;</li> <li>• сачинити једноставна писана саопштења са ограниченим рјечником и једноставним језичким структурама;</li> <li>• опише догађаје тачним редослиједом користећи при томе временске прилоге,</li> <li>• зна да пише једноставне реченице са везницима или неодређеним замјеницама;</li> <li>• зна да пише о својим интересовањима у вези са поменутих темама користећи ограничени број ријечи и једноставне језичке структуре;</li> <li>• пише познате ријечи, ријетко правећи грешке које могу да доведу до погрешног разумијевања писаног текста.</li> </ul> <p>4. Рецепција и интеракција - усмено Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије једноставну информацију са разгласа, једноставна упутства, најважније чињенице из неке презентације, ако је она потпомогнута визуелном гестикулацијом;</li> <li>• разумије основну мисао у емисијама на радио и телевизији;</li> <li>• разумије бројчане податке и неке једноставне стручне информације;</li> <li>• у дијалогу препознаје теме о којима се говори, ако се говори о познатим темама стандардним језиком и полако;</li> <li>• моћи да разумије једноставне реченице које се говоре стандардним језиком у којем преовладавају често кориштене структуре и рјечник (информације о лицима, породици, околини, здрављу, активностима).</li> <li>• моћи да препозна тему о којој се</li> </ul>	<p>најчешћим структурама за исказивање количине (броја) и времена с приједлозима: с, до, с, но, от, до, к, итд. Исказивање времена по часовнику у разговорном и службеном стилу. Четири основне рачунске радње (рецептивно)</p> <p>Прилози. Прилози и прилошке одредбе за мјесто, вријеме, начин и количину. Компарација прилога. Прост и сложен компаратив, суперлатив.</p> <p>Приједлози. Најфреквентнији приједлози чија се употреба разликује у односу на српски језик (для с генитивом, из-за с генитивом у одредби одвајања од мјеста и узрока, из-под с генитивом у одредби; одбијања од мјеста -к- с дативом у временској одредби, -по с дативом у атрибутој, просторној и узрочној одредби.</p> <p>Везници. Најфреквентнији прости везници у независнословеним и зависнословеним реченицама (а, да, и, но, или, ели, пока, потому, что, так как, перед тем как и сл.).</p> <p>Узвици Значења у реченици или самостално. Чёрт тебя дери! Спасибо! господи! Ах, боже мой!</p> <p>Ријечце. Однос говорника на исказано у реченици.</p>	
--	--	--

<p>прича у његовом присуству и разумије основну поруку под условом да се говори полако и јасно, једноставним језичким структурама;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• моћи да разумије текстове о познатим темама, ако се изговарају јасно и ако садрже пуно интернационализама;</li> <li>• разумије појединачне изјаве,</li> <li>• из једноставних краћих текстова разумије важне информације за властите потребе;</li> <li>• из дужих текстова разумије појединачне информације из области које га интересују.</li> </ul> <p>5. Рецепција и интеракција-писмено</p> <p>Ученик ће знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумјети основну мисао једноставних, прегледних текстова са темама из свакодневног живота;</li> <li>• разумјети типичне текстове о познатим темама, ако садрже велики број познатих ријечи и структура, или ако садрже интернационализме;</li> <li>• да из дужих текстова преузме појединачне информације;</li> <li>• да разумије упутства, ако су попраћена илустрацијама;</li> <li>• да код промјене компјутереских програма разумије наредбе и поврте информације;</li> <li>• да разумије садржај неке кратке приче;</li> <li>• да разумије натписе на јавним установама и путоказима;</li> <li>• да из уговора може да разумије цијену, рок и важност уговора;</li> <li>• да из новинских текстова пронађе очекиване информације;</li> <li>• да из илустрованих текстова пронађе неке информације;</li> <li>• да из текстова у којима се налазе имена, бројеви и слике нађе важне информације.</li> </ul>	<p>Подјела по припадности у реченици</p> <p>Реченични модели: Употреба у одричном и у упитном облику; Субјекатско-предикатски односи. Реченице са именским предикатом: 1. Она сегодня весёлая. 2. Он сильнее всех.</p> <p>Објекатски односи: а) директни објекат 1. Мы купили новый учебник. 2. Я не получил ответа. б) индиректним објекат 1. Он их поблагодарил за помощь. в) зависном реченицом: 1. Брат в письме сообщает, что он летом приедет к нам.</p> <p>Просторни односи - реченице с одредбом изражене при логом: 1. Я иду туда (там, вниз). 2. Он остался там. Реченице изражене зависним падежом: 1. Машина появилась из-за угла. 2. Мы долго гуляли по городу.</p> <p>Временски односи -реченице изражене прилогом. 1. Я пришёл раньше. 2. Они вернулись к вечеру. 3. Я сегодня работал с пяти до семи часов.</p> <p>Узрочни односи: Он не приехал из-за болезни.</p> <p>Атрибутивни односи</p> <p>Реченице с атрибутом: 1. у суперлативу (Пушкин величайший русский <b>ПОЭТ</b>). 2. у зависном падежу:</p>	
---	--	--



<p>6. Усмено посредовање—превођење</p> <p>Ученик ће знати усмено превести са руског на српски језик и обрнуто, да изјаве и кратка писана саопштења, ако се ради о њему познатим темама, написаним или изреченим једноставним језиком</p>	<p>Я забыл тетрадь по русскому языку.</p> <p>Творба ријечи.</p> <p>Најчешћи префикси и суфикси.</p> <p>Служење рјечницима једнојезичним и двојезичним.</p>	
--	--	--

## **Дидактичка упутства и препоруке**

Циљ наставе руског језика је да наставник прије почетка савког часа има јасан циљ шта хоће да уради на том часу. Увијек мора да осмисли све могуће активности које ће водити ка остварењу постављеног циља. Наставник сваког часа мора да има на уму **четири основне вјештине без којих не може да оствари програмску замисао**, а то су: **слушање, говорење, читање и писање.**

### **Рецептивне вјештине**

Рецептивне вјештине имају за циљ разумијевање неког текста или само неког одређеног дијела текста. Овај облик рада треба чешће примјењивати, наравно користити разне стилове читања, односно слушања.

Прије обраде самог текста потребно је направити добар увод како би се активирало раније усвојено знање ученика, а сами ученици мотивисали за даљи рад. При томе се могу користити различити методи, постављање хипотеза, разговор са ученицима о теми уз укључивање њихових искустава. Уколико уз текст дате и слике, цртежи, графике, њих је обавезно добро прокоментарисати.

### **Продуктивне вјештине**

Осим што је потребно да ученици препознају информацију, они треба да се оспособе и да их створе. Треба ученике оспособити да се усмено и писмено знају да изражавају на руском језику, на часу, увијек треба симулирати комуникације. Извори комуникација могу да буду садржаји из обрађиваних текстова, слике, цртежи, план града, постери, географска карта итд. Увијек ученицима у први план треба ставити садржај текста, а не граматичку коректног исказа, не оптерећивати рад ученика, ако је негде погријешио и тим га давити, него га треба подстицати да сам увиди своју грешку и онда је отклони.

У учионици, увијек треба створити опуштену атмосферу на часу, ослободити ученика страха од грешке, исмијавање грешке од стране других ученика.

У вјештини писања треба дати посебно мјесто, не само писању као вјештини комуникације, него писању као циљу. Ученицима увијек давати довољно примјера како би научили форму различитих врста текстова. Од ученика увијек инсистирати да што више записују на часу, јер ће тако имати увијек писани траг и подсјетник.

### **ГраMATИКА**

Рад на граматици треба да буде саставни дио наставе руског језика, али никако да заузима централно мјесто у настави. ГраMATИКА не смије да буде сама себи циљ, она мора да буде средство ка остваривању циља, а то савладавање језика, коректнијег, тачнијег изговора, а и нових фраза и правилне употребе у реченици. Ученици не смију да науче нешто о језику, а да не знају ништа од језика. Гдје је могуће од ученика тражити да сами изведу неко правило, јер ће на тај начин усвојити градиво, што је и циљ. Значи да се граMATИЧКЕ структуре увјежбавају у контексту, а не изоловано. Изолована правила ничему не служе.

### **Вјежбе**

Како је циљ учења језика овладавање језиком као начином комуникације, онда је и комуникација у настави страног језика увијек у првом плану, вјежбе увијек морају да буду разноврсне једноставне и интересантне, што ће ученика навести да и сами размишљају и праве поређење са својим догађајем или доживљајем. На тај начин се најбоље усваја нова лексика и нове структуре у реченици, а то су и правила, норме језика.



**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК**

**СМЈЕР: ОПШТИ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ, РАЧУНАРСКО-  
ИНФОРМАТИЧКИ И ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ;**

**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма:**

Учење латинског језика треба да допринесе укупном интелектуалном развоју личности ученика. Циљ наставе латинског језика је да оспособи ученика да уочи, разумије и препозна језичку грађу, услове и вријеме у којем се развија латински језик-цивилизацијски контекст. Разумијевање везе између античког и савременог научног стваралаштва. Данас латински са грчким језиком чини окосницу научне терминологије. Боље разумијевање граматичких и других модела у српском и страним језицима.

**Посебни циљеви:**

- сазнајни - употреба наученог у конкретним ситуацијама;
- социјални - развијање однос појединца према заједници, разумијевање везе између античких и наших времена, развијање критичке свијести о историјском континуитету;
- мотивациони - подстицање радозналости;
- морално-етички - усвајање позитивних вриједности.

Теме и оквирни број часова

Писмо (2 часа ) и изговор (2 часа),

Правопис (3 часа),

Деклинација (30 часова) и компарација (4 часа),

Конјугација (15 часова) и синтакса (8 часова),

Приједлози (1 час) и прилози (1 час) ,

Историја римске цивилизације (4 часа),

Римска митологија (4 часа)

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Оперативни циљеви/Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима						
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализира развој римске државе;</li> <li>• дефинише и уочи подјелу гласова;</li> <li>• уочи дифтонге;</li> <li>• анализира класични и традиционални изговор</li> <li>• разликује пенултима и антепенултима.</li> </ul>	<p>Тема: писмо и изговор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поријекло, распрострањеност, значај</li> <li>• писмо, нагласак, изговор</li> <li>• дужина слога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• географско-историјски оквири у којима се развила римска цивилизација и значај антике за развој науке и културе,</li> <li>• српски језик, романски и германски језици.</li> </ul>						
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна врсте ријечи;</li> <li>• наброји промјенљиве и непромјенљиве врсте ријечи;</li> <li>• дефинише и разликује промјену по деклинацији и конјугацији.</li> </ul>	<p>Тема: Правопис</p> <p>Врсте ријечи:</p> <p>I Промјенљиве:</p> <table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">substantiva</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; padding: 0 10px;">}</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">declinatio</td> </tr> <tr> <td>adiectiva</td> </tr> <tr> <td>pronomina</td> </tr> <tr> <td>numeralia</td> </tr> </table> <p>-----</p> <p>verba    }- coniugatio</p> <p>II Непромјенљиве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adverbia</li> <li>• praepositiones</li> <li>• coniunctiones</li> <li>• interiectiones</li> </ul>	substantiva	}	declinatio	adiectiva	pronomina	numeralia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• српски језик</li> </ul>
substantiva	}	declinatio						
adiectiva								
pronomina								
numeralia								

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик треба да:</li> <li>• анализира правила о подјели именица по деклинацијама;</li> <li>• повезује систем падежа у српском и латинском језику;</li> <li>• правилно наводи именице;</li> <li>• анализира именице по деклинацијама;</li> <li>• уочава на тексту припадност деклинацији;</li> <li>• дефинише именице треће деклинације и-основа, сугласничких основа;</li> <li>• дефинише правило средњег рода;</li> <li>• анализира и разликује систем грађења и компарације придјева и прилога;</li> <li>• наброји и разликује врсте, промјену и употребу замјеница;</li> <li>• разликује бројеве и промјену;</li> <li>• дефинише број уз именицу;</li> <li>• правилно користи придјеве, замјенице и промјенљиве бројеве уз именице.</li> </ul>	<p>Тема: Деклинације</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• именска промјена</li> <li>• genus-masculinum</li> <li>• femininum</li> <li>• neutrum</li> <li>• numerus</li> <li>• singularis</li> <li>• pluralis</li> <li>• casus: nominativus, genitivus, dativus, accusativus, vocativus, ablativus</li> </ul> <p>Ia-declinatio (Н. Г. основа и род)  IIo-declinatio  IIIcons. declinatio  -IIIi decl.  IVu-declinatio  Ve-declinatio</p> <p>изузети у деклинацији</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adiectiva (I, II, III declinatio)</li> </ul> <p>Тема: Компарације</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компарација придјева (правилна, неправилна, описна)</li> </ul> <p>Тема: Римска митологија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pronomina (personalia, possessiva, demonstrativa, relativa, interrogativa)</li> <li>• numeralia (cardinalia, ordinalia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• српски језик, страни језици, биологија, медицина, право, историја, географија, математика, хемија, физика, филозофија и др.</li> </ul>

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише основе глагола;</li> <li>• анализира тематску и атематску промјену;</li> <li>• одреди вријеме;</li> <li>• разликује императив презента и императив футура. Уочи облике помоћног глагола;</li> <li>• дефинише и разликује пасив у простим и сложеним временима;</li> <li>• анализира претварање активне у пасивну реченицу;</li> <li>• опише начин грађења и компарацију прилога;</li> <li>• разликује приједлоге са акузативом и аблативом;</li> <li>• повезује систем падежа у српском и латинском језику;</li> <li>• самостално преводи текст;</li> <li>• анализира академску химну.</li> </ul>	<p>Тема: конјугације и синтакса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навођење глагола у 4 облика</li> <li>• coniugatio</li> <li>• Ia-āre</li> <li>• IIe-ēre</li> <li>• IIIcons.-ēre</li> <li>• IVi-īre</li> </ul> <p>проста и сложена времена (3+3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• глаголски начин- indicativus, coniunctivus,</li> <li>• imperativus.</li> <li>• стање: activum et passivum</li> <li>• 3 лица, 2 броја</li> <li>• глаголска имена</li> <li>• sum, esse, fui</li> </ul> <p>Тема: Прилози</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adverbia (подјела и компарација)</li> </ul> <p>Тема: Приједлози</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praepositiones (с акузативом, аблативом, акузативом и аблативом)</li> </ul> <p>Тема: Историја римске цивилизације</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• синтакса: присвојни генитив, диони генитив, аблатив времена</li> <li>• GAUDEAMUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• српски језик</li> <li>• страни језици</li> <li>• историја</li> <li>• географија</li> <li>• математика</li> <li>• биологија</li> <li>• хемија</li> <li>• физика</li> <li>• филозофија</li> </ul>

Оперативни циљеви /Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише основе глагола;</li> <li>• анализира тематску и атематску промјену;</li> <li>• одреди вријеме;</li> <li>• разликује императив презента и императив футура. Уочи облике помоћног глагола;</li> <li>• дефинише и разликује пасив у простим и сложеним временима;</li> <li>• анализира претварање активне у пасивну реченицу;</li> <li>• опише начин грађења и компарацију прилога;</li> <li>• разликује приједлоге са акузативом и аблативом;</li> <li>• повезује систем падежа у српском и латинском језику;</li> <li>• самостално преводи текст;</li> <li>• анализира академску химну.</li> </ul>	<p>Тема: Прилози</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adverbia (подјела и компарација)</li> <li>• praepositiones (с акузативом, аблативом, акузативом и аблативом)</li> <li>• синтакса: присвојни генитив, диони генитив, аблатив времена</li> <li>• GAUDEAMUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• српски језик</li> <li>• страни језици</li> <li>• историја</li> <li>• географија</li> <li>• математика</li> <li>• биологија</li> <li>• хемија</li> <li>• физика</li> <li>• филозофија</li> </ul>

Провјеравање знања ученика проводи се на два начина: усмено и писмено.

Усмени одговори садрже у себи цјелину састављену од познавања свих елемената које наставник тражи од ученика:

- превод,
- граматичка анализа текста,
- питања везана за историјске садржаје,
- сналажење на непознатом тексту и способност уочавања већ познате грађе.
- Рад у групама је значајан за вредновање.

Поред усмених вјежби којима треба постићи правилну артикулацију и дикцију, препоручују се и писмене вјежбе: диктати, допуњавање, проширивање реченице.

Писмено изражавање:

Посебан вид писмених вјежби чине школски контролни и писмени задаци.



Школски контролни и писмени задаци јесу рекапитулација пређеног градива.

Један контролни задатак у I полугодишту.

Два писмена задатка (превод реченица са латинског језика на српски језик и обратно) у II полугодишту.

Школски задаци дају индивидуалну слику ученика и дају податке како су усвојени одређени садржаји.

### **Дидактичка упутства и препоруке:**

- Наставник на часу са ученицима треба да успостави пријатну и радну атмосферу;
- Стално радити на подстицању самосталности у раду, култури дијалога и толеранцији, култура лијепог говора и понашања;
- Различити облици наставе;
- Развијање вјештина слушања, читања и писања;
- Ученици треба да сами закључују (изводе правила);
- Самосталан рад ученика (самостално проналажење одговарајућих примјера за граматичка правила, инсистирати на сентецама);
- У наставу уносити цивилизацијске елементе (римска култура и развој друштва на примјерима, упућивање ученика на дјела античке књижевности, стицање знања о античкој цивилизацији);
- Ученик уочава, препознаје и разумије језичку грађу текста.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ИСТОРИЈА

## СМЈЕР: ОПШТИ И ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ;

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

#### Општи и посебни циљеви програма:

- усвајање основних знања о историји као науци и наставном предмету;
- развијање способности разумијевања историјског времена, простора и употребе историјске литературе и терминологије;
- упознавање ученика са свим врстама историјских извора, као и са њиховом критичком процјеном;
- упознавање са значајним догађајима, процесима и личностима политичке, економске и културне историје, које су обиљежиле одређене историјске епохе;
- афирмисање садржаја из националне историје којима се остварује развој националног идентитета;
- развијање способности критичког и историјског мишљења и логичког закључивања;
- његовање демократских облика понашања, вјерске и националне толеранције;
- оспособљавање ученика за наставак школовања и процес цјеложивотног учења.

#### Оперативни циљеви

Оперативни циљеви произилазе из општих циљева и усмјерени су на ученика. Показују шта ученик треба да научи, сазна, постигне и треба да уради.

Обједињују:

- 1) садржајне (појмови, принципи, законитости),
- 2) процесне циљеве (разне когнитивне и комуникацијске способности и компетенције),
- 3) служи као основа за дефинисање стандарда знања.

Предложене активности произилазе из постављених циљева и упућују на процесе и радње путем којих ученик остварује циљ.

Појмови које би ученици требало да усвоје као дио општег образовања и који чине основу за учење историје каснијих епоха (у старијим разредима).

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема: Увод у историју - (оквирни број часова 3)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи значај историје у проучавању прошлости људског друштва;</li> <li>• схвати значај историје као науке и као наставног предмета;</li> <li>• препознаје историјске изворе и критички их процјењује;</li> <li>• објасни различите начине рачунања времена;</li> <li>• зна да изврши периодизацију прошлости људског друштва;</li> <li>• тумачи карактеристике друштвено-економских формација;</li> <li>• упозна најзначајније помоћне историјске науке и схвати њихов однос са историјом;</li> <li>• примјењује стечено знање у односу према остацима материјалне културе.</li> </ul>	<p>Увод у историју: историја, праисторија, хронологија, ера, периодизација, цивилизација, историјски извори, култура, друштвено-економска формација (робовласништво, феудализам, капитализам, социјализам, комунизам) хералдика, нумизматика, палеографија, дипломатика, хришћанска и муслиманска ера.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализа историјских извора.</li> </ul> <p>Математика, физика, географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рачунање времена.</li> </ul>

Тема: Праисторија - првобитна људска заједница (оквирни број часова 7)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни појам праисторије;</li> <li>• зна на основу чега је извршена подјела праисторије;</li> <li>• објасни како су природне и географске промјене утицале на развој човјека;</li> <li>• опише живот људи у праисторији;</li> <li>• да разликује друштвене заједнице настале у</li> </ul>	<p>Праисторија: Камено и метално доба; првобитна људска заједница, палеолит, мезолит, неолит, матријархат, патријархат, анимизам, тотемизам, политеизам, монотеизам, фетишизам, род, племе, братство, класе, Лепенски вир, Старчевачка култура, Бутмирска култура.</p>	<p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умјетничко стваралаштво у доба праисторије;</li> <li>• археолошки локалитети.</li> </ul>

<p>праисторији;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати значај проналаска ватре, метала и техничких проналазака који су унаприједили израду оруђа и оружја;</li> <li>• анализира услове у којима је дошло до појаве друштвене подјеле рада;</li> <li>• упозна разлоге за појаву првих вјеровања и потребе за изражавањем осећања путем умјетности;</li> <li>• упозна најстарије народе који су живели на Балкану;</li> <li>• препозна на карти најзначајнија археолошка налазишта на нашим просторима.</li> </ul>		
---	--	--

Тема: Стари исток ( оквирни број часова 9)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе подручја и ријеке око којих су настале прве високоразвијене цивилизације;</li> <li>• објасни услове у којима су настале прве државе на подручју Старог истока;</li> <li>• схвати значај иригационог система за живот људи ( на примјерима Египта и Месопотамије);</li> <li>• упозна по избору неку од држава</li> <li>• Старог истока ( Асирија, Персија, Хетити...);</li> <li>• препозна карактеристике источњачког ропства;</li> <li>• да познаје друштвену и државну структуру најстаријих држава;</li> <li>• опише начин живота различитих друштвених</li> </ul>	<p>Стари исток: Египат, Месопотамија, Индија, Кина, цивилизација, источњачка деспотија, иригациони систем, нома, катаракта, пирамида, мастаба, балсамовање, мумија, хијероглифи, пиктографско, клинасто и фонетско писмо, Хамурабијев закон, фараон.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прва писма, почети писмености, епови.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класе, касте, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације, закони.</li> </ul> <p>Филозофија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати филозофи и развој филозофске мисли.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• облици државног и друштвеног</li> </ul>

<p>слојева;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе карактеристике привредног развоја древних цивилизација;</li> <li>• тумачи одредбе Хамурабијевог закона;</li> <li>• уочи значај религије у животу људи и њен утицај на културно стваралаштво првих цивилизација;</li> <li>• наведе најзначајније тековине културног стваралаштва раних цивилизација.</li> </ul>		<p>уређења, први закони.</p> <p>Математика, географија, екологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати математичари, физичари, астрономи, научници о природи.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• египатска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• археолошки локалитети;</li> <li>• културно-историјски споменици.</li> </ul>
--	--	---

Тема: Стара Грчка (оквирни број часова - 24)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опише природно-географске услове грчких области;</li> <li>• разликује најстарије периоде грчке историје;</li> <li>• познаје тековине критско-микенске културе;</li> <li>• објасни живот старих Грка у Хомерово доба;</li> <li>• наведе узроке, правце и посљедице грчке колонизације;</li> <li>• објасни организацију и функционисање полиса;</li> <li>• упозна карактеристике грчке религије;</li> <li>• познаје основне карактеристике друштвеног и државног уређења Атине;</li> <li>• познаје основне карактеристике друштвеног и</li> </ul>	<p>Стара Грчка:</p> <p>Крит, Микена, херојско доба, полис, Атина, Спарта, таласократија, Тројански рат, базилеус, полис, колонизација, хеленизација, Лаконија, спартијати, перијоједи, хелоти, олигархија, герузија, апела, ефори, спартанско васпитање, еупатриди, демос, архонти, ареопаг, даконски, еклесија, тиранија, Делски савез, Атински поморски савез, форос, Партедон, панхеленизам, хегемонија, антропоморфизам, панатенејске свечаности, дорски, јонски и коринтски стил, куроси, коре, каријатиде,</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• епови (Хомер – <i>Илијада</i> и <i>Одисеја</i>), грчке трагедије, митови, легенде, развој говорништва.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класе, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације, закони.</li> </ul> <p>Филозофија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати мислиоци антике и развој филозофске мисли.</li> </ul> <p>Демократија и људска</p>

<p>државног уређења Спарте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• процијени значај заједничке борбе Грка за слободу;</li> <li>• наведе узроке, најзначајније битке и посљедице грчко-персијских ратова;</li> <li>• вреднује „златно Периклово доба“;</li> <li>• наведе узроке Пелопонеског рата и схвати штетност унутаргрчких сукоба;</li> <li>• упозна највећа културна достигнућа Грка у књижевности, науци и филозофији;</li> <li>• опише успон македонске државе, на карти уочи простор настанка империје Александра Македонског, уочи вријеме настанка, величину и значај;</li> <li>• анализира организацију хеленистичких монархија након смрти Александра Македонског;</li> <li>• наведе најзначајнија достигнућа хеленистичке културе.</li> </ul>	<p>Александар Македонски: македонска фаланга, Филипике, хеленистичке монархије, сатрапије, мозаик, Александријска библиотека,</p>	<p>права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• облици државног и друштвеног уређења, први закони и уставни, људска права.</li> </ul> <p>Математика, географија, екологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познати математичари, физичари, астрономи, научници о природи.</li> </ul> <p>Ликовна и музичка култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грчка умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• археолошки локалитети;</li> <li>• културно-историјски споменици.</li> </ul>
---	---	---

Тема: Стари Рим (оквирни број часова 24)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије географске особености Апенинског полуострва;</li> <li>• опише настанак града Рима;</li> <li>• објасни структуру и организацију римског друштва и државе у доба краљева;</li> <li>• познаје основна обиљежја римског друштва и државе у доба републике;</li> <li>• опише римску војску и појасни њену улогу и значај у ширењу римске државе;</li> </ul>	<p>Римска цивилизација, краљевство, република, царство, патрицији, плебејци, Сенат, Закони 12 таблица, народни трибуни, нобили, магистрати, конзули, претори, квестори, цензори, диктатор, комиције, Пунски ратови, романизација, латифундије, пролетери, аграрна реформа,</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• писма старих Римљана, извори из дјела римских писаца, развој говорништва.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класе, државно и друштвено уређење, друштвено-економске</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализира посљедице римских освајања;</li> <li>• разумије суштину аграрно-социјалних реформи, војних реформи и опише положај робова у Риму;</li> <li>• утврди узроке пропадања римске републике и уочи услове у којима је дошло до успостављања монархије;</li> <li>• објасни карактеристике друштвеног и државног уређења у доба царства;</li> <li>• опише свакодневни живот различитих слојева римског друштва;</li> <li>• уочи на карти границе царства у периоду највећег успона;</li> <li>• анализира узроке привредне и друштвене кризе царства;</li> <li>• уочи правце сеоба, подјеле и пропасти Западног Римског царства;</li> <li>• наведе основна обиљежја римске религије и опише друштвену и духовну подлогу хришћанства;</li> <li>• препозна специфичности римске културе и наведе највеће домете Римљана у области права, књижевности, историографије, умјетности;</li> <li>• процијени значај римске културе за савремени свијет;</li> <li>• наведе најзначајније остатке римске културе на Балкану;</li> </ul>	<p>проскрипције, тријумвират, пенати, лари, мани, лемури, анали, инсуле, форум, амфитеатар, терме, провинције, едикт, колони, тетрархија, анона, Колосеум, аквадукт, славолуци, јеванђеље, апостоли, васељенски сабор, вандализам, Илири, Келти, Трачани, легија, центурија, вето, тријумф, оптимат, популар, принцепс, понтифик, катакомбе.</p>	<p>формације, закони, извори римског права.</p> <p>Филозофија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати мислиоци антике и развој филозофске мисли.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• облици државног и друштвеног уређења, први закони и уставни, људска права.</li> </ul> <p>Математика, географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познати математичари, физичари, астрономи.</li> </ul> <p>Ликовна и музичка култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• римска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• археолошки локалитети;</li> <li>• културно-историјски споменици.</li> </ul>
---	--	--

### Дидактичка упуства и препоруке

У припреми за реализацију наставе историје потребно је извршити глобално и оперативно планирање. Потребно је, такође, у реализацији наставе предвидјети примјену различитих метода и облика рада и коришћење одговарајућих наставних средстава. Избор наставних метода треба ускладити са садржајем програма, менталним узрастом ученика, њиховим знањима и интересовањима, као и условима у којима се настава историје реализује. Потребно је, такође, анимирати и подстицати ученике на самостално извођење заључака, вођење разговора, коришћење и анализу историјских извора, историјских карата, шема, графикона и материјала које могу пронаћи на интернету. Одређен број часова, обавезно планирати за посјете музејима, архивима, археолошким локалитетима или посјетама културно-историјским споменицима. Наставу историје освјежити занимљивостима из живота значајних личности из прошлости.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ИСТОРИЈА**  
**СМЈЕР: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма:**

- усвајање основних знања о историји као науци и наставном предмету;
- развијање способности разумијевања историјског времена, простора и употребе историјске литературе и терминологије;
- упознавање ученика са свим врстама историјских извора, као и са њиховом критичком процјеном;
- упознавање са значајним догађајима, процесима и личностима политичке, економске и културне историје, које су обиљежиле одређене историјске епохе;
- афирмисање садржаја из националне историје којима се остварује развој националног идентитета;
- развијање способности критичког и историјског мишљења и логичког закључивања;
- његовање демократских облика понашања, вјерске и националне толеранције;
- оспособљавање ученика за наставак школовања и процес цјеложивотног учења.

**Оперативни циљеви**

Оперативни циљеви произилазе из општих циљева и усмјерени су на ученика. Показују шта ученик треба да научи, сазна, постигне и треба да уради.

Обједињују:

- 1) садржајне (појмови, принципи, законитости),
- 2) процесне циљеве (разне когнитивне и комуникацијске способности и компетенције),
- 3) служи као основа за дефинисање стандарда знања.

Предложене активности произилазе из постављених циљева и упућују на процесе и радње путем којих ученик остварује циљ.

Појмови које би ученици требало да усвоје као дио општег образовања и који чине основу за учење историје каснијих епоха (у старијим разредима).



Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема: Увод у историју (оквирни број часова - 3)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише појам историје;</li> <li>• уочи значај историје у проучавању прошлости људског друштва;</li> <li>• објасни начине рачунања времена;</li> <li>• зна да изврши периодизацију прошлости људског друштва;</li> <li>• класификује историјске изворе и институције у којима се чувају;</li> <li>• уочи везе историје са осталим наставним предметима;</li> <li>• тумачи карактеристике друштвено-економских формација;</li> <li>• примјењује стечено знање у односу према остацима материјалне културе.</li> </ul>	<p>Увод у историју:</p> <p>историја, праисторија, хронологија, периодизација, цивилизација, култура, друштвено-економска формација (робовласништво, феудализам, капитализам, социјализам, комунизам), хришћанска и муслиманска ера, музеј, архив.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализа различитих историјских извора.</li> </ul> <p>Математика, физика, географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рачунање времена.</li> </ul>

Тема: Праисторија – првобитна људска заједница - оквирни број часова - 5

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни појам праисторије;</li> <li>• зна на основу чега је извршена подјела праисторије;</li> <li>• објасни како су природне и географске промјене утицале на развој човјека;</li> <li>• опише живот људи у праисторији, културу, облике вјеровања и умјетничко стваралаштво;</li> <li>• схвати значај проналаска</li> </ul>	<p>Камено и метално доба; Палеолит, неолит, метално доба, хорда, род, братство, племе, друштвена подјела рада, политеизам, монотеизам, Лепенски вир, Старчевачка, Бутмирска култура.</p>	<p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умјетничко стваралаштво у доба праисторије;</li> <li>• археолошки локалитети.</li> </ul>

<p>ватре, метала и техничких проналазака који су унаприједили израду оруђа и оружја;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује друштвене заједнице настале у праисторији;</li> <li>• уочи на карти најзначајнија археолошка налазишта на просторима Балкана;</li> <li>• упозна најстарије народе који су живели на Балкану.</li> </ul>		
---	--	--

Тема: Стари вијек – оквирни број часова - 36

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе подручја и ријеке око којих су настале прве државе и објасни утицај природних фактора на формирање држава;</li> <li>• схвати значај иригационог система за живот људи ( на примјерима Египта и Месопотамије);</li> <li>• препозна карактеристике источњачког ропства;</li> <li>• познаје друштвену и државну структуру најстаријих држава;</li> <li>• опише начин живота различитих друштвених слојева;</li> <li>• уочи значај религије у животу људи и њен утицај на културно стваралаштво првих цивилизација;</li> <li>• наведе најзначајније тековине културног стваралаштва раних цивилизација;</li> <li>• опише природно-географске услове грчких области;</li> <li>• разликује најстарије периоде грчке историје;</li> <li>• објасни узроке, правце и</li> </ul>	<p>Стари Исток Месопотамија, Египат, Источњачка деспотија, иригациони систем, нома, пирамида, мастаба, балсамовање, мумија, хијероглифи, класе, касте, будизам.</p> <p>Стара Грчка полис, Дорци, Јонци, Еолци, Ахајци, критско-микенска култура, Хомерско доба, колонизација, демос, архонт, герузија, демократија, аристократија, хегемонија, базилеус, антропоморфизам, Пантеон</p> <p>Хеленистичко доба хеленистичка култура, Александар Македонски, македонска фаланга, хеленистичке монархије.</p> <p>Стари Рим, краљевина, република, царство, народни трибун, конзул, диктатор, Сенат, вето, легија, латифундија, провинција, романизација,</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прва писма, почети писмености, епови.</li> <li>• епови (Хомер – <i>Илијада</i> и <i>Одисеја</i>), грчке трагедије, митови, легенде, развој говорништва.</li> <li>• писма старих Римљана, извори из дјела римских писаца, развој говорништва.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класе, касте, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације, закони, извори римског права.</li> </ul> <p>Филозофија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати мислиоци антике и развој филозофске мисли.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p>

<p>посљедице колонизације;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује државно и друштвено уређење Атине и Спарте;</li> <li>• зна да наведе узроке, ток и посљедице грчко-персијских ратова;</li> <li>• процијени значај заједничке борбе Грка за слободу;</li> <li>• наведе узроке Пелопонеског рата и схвати штетност унутаргрчких сукоба;</li> <li>• упозна најзначајнија културна достигнућа Грка и њихову религију;</li> <li>• одреди простор настанка македонске државе и правце њеног ширења;</li> <li>• наведе најзначајнија достигнућа хеленистичке културе;</li> <li>• препозна простор настанка римске државе;</li> <li>• анализира развојне периоде римске државе;</li> <li>• објасни карактеристике друштвеног уређења;</li> <li>• анализира узроке и посљедице грађанских ратова, кризе Римског царства, најезду варвара и подјелу Западног римског царства;</li> <li>• наведе основна обиљежја религије Римљана и услове у којима се ширило хришћанство;</li> <li>• вреднује значај римске културе за савремени свијет;</li> <li>• објасни узроке и посљедице Велике сеобе народа и правце опише помоћу карте;</li> <li>• лоцира на карти и именује најзначајнија племена на Балкану;</li> </ul>	<p>пролетер, тријумф, тријумвират, принцепс, гладијатор, катакомбе, форум, арена, аквадукт, Хуни, вандализам.</p> <p>Балканско полуострво у старом вијеку Илири, Келти, Трачани, Диоклецијанова палата, арена у Пули, Трајанова табла...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• облици државног и друштвеног уређења, први закони, уставни, људска права.</li> </ul> <p>Математика, географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати математичари, физичари, астрономи, научници о природи.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зачеци ликовне уметности</li> <li>• египатска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• археолошки локалитети;</li> <li>• културно-историјски споменици.</li> <li>• грчка умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• римска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• остаци материјалне културе на Балкану.</li> </ul>
--	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опише промјене које су настале као последица Велике сеобе народа;</li> <li>• на примјеру Франачке државе објасни успостављање феудалних односа;</li> <li>• познаје организацију феудалне државе;</li> <li>• препозна простор на коме је настала Византија;</li> <li>• разумије особености развоја државе, друштва и културе Византије;</li> <li>• анализира однос Византије према Јужним Словенима и осталим народима на Балкану;</li> <li>• опише карактеристике византијске културе;</li> <li>• објасни специфичност државе Арабљана и простор на коме је настала;</li> <li>• процијени значај њихове улоге између истока и запада;</li> <li>• схвати значај арапске културе и ислама;</li> <li>• познаје територију-прапостојбину Словена;</li> <li>• опише начин живота у прапостојбији, наброји узроке и правце сеобе Словена;</li> <li>• опише помоћу карте насељавање Јужних Словена на Балкану;</li> <li>• познаје услове настанка држава у Дукљи и Рашкој;</li> <li>• схвати значај ширења писмености и христјанизације међу Србима;</li> <li>• наведе најзначајније тековине Рашке и Дукље.</li> </ul>	<p>Настанак и развој феудалних односа и држава Франачка држава, феудални односи, феудалци, властела, кметови, колонат, рани, развијени и позни феудализам, вазални односи, вазал, сениор, имунитет, алод, радна, натурална и новчана рента, Византија. Самодржац, пронија, пронијар, парик, крсташки ратови, Латинско царство, тема, кодекс</p> <p>Арабљани и појава ислама Арабљани и ислам, хиџра, Куран, шеик.</p> <p>Стари Словени, прапостојбина, Јужни Словени, христјанизација, Дукља, Рашка, династија, Ћирило и Методије, Мирослављево јеванђеље, глагољица, ћирилица, латиница, родоначелник.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• биографије, житија, хагиографије, родослови;</li> <li>• витешка, епска и лирска поезија;</li> </ul> <p>Географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• миграције становништва;</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• државно и друштвено уређење;</li> <li>• законодавна делатност.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја религија.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ликовна умјетност у средњем вијеку;</li> <li>• архитектура;</li> <li>• сликарство.</li> </ul>

### **Дидактичка упуства и препоруке**

У припреми за реализацију наставе историје потребно је извршити глобално и оперативно планирање. Потребно је, такође, у реализацији наставе предвидјети примјену различитих метода и облика рада и коришћење одговарајућих наставних средстава. Избор наставних метода треба ускладити са садржајем програма, менталним узрастом ученика, њиховим знањима и интересовањима, као и условима у којима се настава историје реализује. Потребно је, такође, анимирати и подстицати ученике на самостално извођење заључака, вођење разговора, коришћење и анализу историјских извора, историјских карата, шема, графикона и материјала које могу пронаћи на интернету. Одређен број часова, обавезно планирати за посјете музејима, архивима, археолошким локалитетима или посјетама културно-историјским споменицима. Наставу историје освјежити занимљивостима из живота значајних личности из пошлости.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ИСТОРИЈА**  
**СМЈЕР: РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма**

- усвајање основних знања о историји као науци и наставном предмету;
- развијање способности разумијевања историјског времена, простора и употребе историјске литературе и терминологије;
- упознавање ученика са свим врстама историјских извора, као и са њиховом критичком процјеном;
- упознавање са значајним догађајима, процесима и личностима политичке, економске и културне историје, које су обиљежиле одређене историјске епохе;
- афирмисање садржаја из националне историје којима се остварује развој националног идентитета;
- развијање способности критичког и историјског мишљења и логичког закључивања;
- његовање демократских облика понашања, вјерске и националне толеранције;
- оспособљавање ученика за наставак школовања и процес цјеложивотног учења.

**Оперативни циљеви**

Оперативни циљеви произилазе из општих циљева и усмјерени су на ученика. Показују шта ученик треба да научи, сазна, постигне и треба да уради.

Обједињују:

- 1) садржајне (појмови, принципи, законитости),
- 2) процесне циљеве (разне когнитивне и комуникацијске способности и компетенције),
- 3) служи као основа за дефинисање стандарда знања.

Предложене активности произилазе из постављених циљева и упућују на процесе и радње путем којих ученик остварује циљ.

Појмови које би ученици требало да усвоје као дио општег образовања и који чине основу за учење историје потоњих епоха (у старијим разредима).

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема: Увод у историју - оквирни број часова - 3

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи значај историје у проучавању прошлости људског друштва;</li> <li>• дефинише историју као науку;</li> <li>• препознаје историјске изворе и критички их процјењује;</li> <li>• зна да изврши периодизацију прошлости људског друштва;</li> <li>• тумачи карактеристике друштвено-економских формација;</li> <li>• користи историјску терминологију;</li> <li>• препознаје значај помоћних историјских наука,</li> <li>• примјењује стечено знање у односу према остацима материјалне културе.</li> </ul>	<p>Увод у историју:</p> <p>историја, праисторија, хронологија, периодизација, цивилизација, култура, друштвено-економска формација (робовласништво, феудализам, капитализам, социјализам, комунизам), хришћанска и муслиманска ера, помоћне историјске науке, музеј, архив.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализа историјских извора.</li> </ul> <p>Математика, физика, географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рачунање времена.</li> </ul>

Тема: Праисторија – првобитна људска заједница – оквирни број часова - 3

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна на основу чега је извршена подјела праисторије;</li> <li>• објасни како су природне и географске промјене утицале на развој човјека;</li> <li>• опише живот људи у праисторији;</li> <li>• разликује друштвене заједнице настале у праисторији;</li> <li>• схвати значај проналаска ватре, метала и техничких проналазака који су унаприједили израду оруђа и оружја;</li> <li>• опише разлоге за појаву првих вјеровања и потребе за изражавањем осјећања путем умјетности;</li> <li>• уочи на карти најзначајнија археолошка налазишта на просторима Балкана.</li> </ul>	<p>Камено и метално доба, палеолит, мезолит, неолит, матријархат, патријархат, хорда, род, братство, племе, политеизам, монотеизам.</p>	<p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умјетничко стваралаштво у доба праисторије,</li> <li>• археолошки локалитети.</li> </ul>

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе подручја и ријеке око којих су настале прве државе и објасни утицај природних фактора на формирање држава;</li> <li>• схвати значај иригационог система за живот људи ( на примјерима Египта и Месопотамије);</li> <li>• препозна карактеристике источњачког ропства;</li> <li>• познаје друштвену и државну структуру најстаријих држава;</li> <li>• опише начин живота различитих друштвених слојева;</li> <li>• уочи значај религије у животу људи и њен утицај на културно стваралаштво првих цивилизација;</li> <li>• наведе најзначајније тековине културног стваралаштва раних цивилизација;</li> <li>• опише природно-географске услове грчких области;</li> <li>• разликује најстарије периоде грчке историје;</li> <li>• објасни узроке, првце и посљедице колонизације;</li> <li>• разликује државно и друштвено уређење Атине и Спарте;</li> <li>• зна да наведе узроке, ток и посљедице грчко-персијских ратова;</li> <li>• процијени значај заједничке борбе Грка за слободу;</li> <li>• наведе узроке Пелопонеског рата и схвати штетност унутаргрчких сукоба;</li> <li>• упозна најзначајнија културна достигнућа Грка и њихову религију;</li> <li>• одреди простор настанка македонске државе и правце њеног ширења;</li> <li>• наведе најзначајнија достигнућа</li> </ul>	<p>Стари Исток Месопотамија, Египат, Индија и Кина; Источњачка деспотија, иригациони систем, нома, пирамида, мастаба, балсамовање, мумија, хијероглифи, класе, касте, будизам.</p> <p>Стара Грчка Полис, Дорци, Јонци, Еолци, Ахајци, критско-микенска култура, Хомерско доба, колонизација, демос, архонт, герузија, демократија, аристократија, хегемонија, базилеус, антропоморфизам, Пантеон.</p> <p>Хеленистичко доба хеленистичка култура, Александар Македонски, македонска фаланга, хеленистичке монархије.</p> <p>Стари Рим Краљевина, република, царство, народни трибун, конзул, диктатор, Сенат, вето, легија, латифундија, провинција, романизација, пролетер, тријумф, тријумвират, принцепс, гладијатор, катакомбе, форум, арена, аквадукт, Хуни, вандализам.</p> <p>Балканско полуострво у старом вијеку Илири, Келти, Трачани, Диоклецијанова палата, арена у Пули, Трајанова табла.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прва писма, почеци писмености, епови.</li> <li>• епови (Хомер – <i>Илијада</i> и <i>Одисеја</i>), грчке трагедије, митови, легенде, развој говорништва.</li> <li>• писма старих Римљана, извори из дјела римских писаца, развој говорништва.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класе, касте, државно и друштвено уређење, друштвено-економске формације, закони, извори римског права.</li> </ul> <p>Филозофија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати мислиоци антике и развој филозофске мисли.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја, религија.</li> </ul> <p>Математика,</p>



<p>хеленистичке културе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• препозна простор настанка римске државе;</li> <li>• анализира развојне периоде римске државе;</li> <li>• објасни карактеристике друштвеног уређења;</li> <li>• анализира узроке и посљедице грађанских ратова, кризе Римског царства, најезду варвара и подјелу Западног римског царства;</li> <li>• наведе основна обиљежја религије Римљана и услове у којима се ширило хришћанство;</li> <li>• упозна особеност римске културе;</li> <li>• вреднује значај римске културе за савремени свијет;</li> <li>• објасни узроке и посљедице Велике сеобе народа и правце опише помоћу карте;</li> <li>• лоцира на карти и именује најзначајнија племена на Балкану;</li> </ul>		<p>географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познати математичари, физичари, астрономи, научници о природи.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зачеци ликовне умјетности;</li> <li>• египатска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• археолошки локалитети;</li> <li>• културно-историјски споменици;</li> <li>• грчка умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• римска умјетност (архитектура, вајарство, сликарство);</li> <li>• остаци материјалне културе на Балкану.</li> </ul>
--	--	--

Тема: Рани средњи вијек – оквирни број часова – 6

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опише промјене које су настале као посљедица Велике сеобе народа;</li> <li>• на примјеру Франачке државе објасни успостављање феудалних односа;</li> <li>• да познаје организацију феудалне државе;</li> </ul>	<p>Настанак и развој феудалних односа и држава Франачка држава; феудални односи, феудалци, властела, кметови, колонат, рани, развијени и позни феудализам, вазални односи, вазал, сениор, имунитет, алод, радна, натурална и новчана рента, Византија:</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• биографије, житија, хагиографије, родослови;</li> <li>• витешка, епска и лирска поезија.</li> </ul> <p>Географија:</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• препозна простор на коме је настала Византија;</li> <li>• разумеје особености развоја државе, друштва и културе Византије;</li> <li>• анализира однос Византије према Јужним Словенима и осталим народима на Балкану;</li> <li>• опише карактеристике византијске културе;</li> <li>• објасни специфичност државе Арабљана и простор на коме је настала;</li> <li>• процијени значај њихове улоге између истока и запада;</li> <li>• схвати значај арапске културе и ислама;</li> <li>• познаје територију-прапостојбину Словена;</li> <li>• опише начин живота у прапостојбији, наброји узроке и правце сеобе Словена;</li> <li>• опише помоћу карте насељавање Јужних Словена на Балкану;</li> <li>• познаје услове настанка држава у Дукљи и Рашкој;</li> <li>• схвати значај ширења писмености међу Србима;</li> <li>• наведе најзначајније тековине Рашке и Дукље.</li> </ul>	<p>самодржац, пронија, пронијар, парик, крсташки ратови, Латинско царство, тема, кодекс</p> <p>Арабљани и појава ислама Арабљани и ислам, хиџра, Куран, шеик</p> <p>Стари Словени Прапостојбина, Јужни Словени, христјанизација, Дукља, Рашка, династија, Тирило и Методије, Мирослављево јеванђеље, глагољица, ћирилица, латиница, родоначелник.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• миграције становништва.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• државно и друштвено уређење;</li> <li>• законодавна дјелатност.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја религија.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ликовна умјетност у средњем вијеку;</li> <li>• архитектура;</li> <li>• сликарство.</li> </ul>
---	---	--

Тема: Развијени позни средњи вијек – оквирни број часова - 6

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опише настанак и живот у средњовјековном граду;</li> <li>• анализира узроке и посљедице крсташких ратова;</li> <li>• наброји најзначајније државе овог доба;</li> <li>• упоређује натуралну и робно-новчану привреду;</li> <li>• процјењује однос између средњовјековног друштва и цркве;</li> <li>• препознаје значај оснивања првих универзитета и развој културе и умјетности,</li> <li>• схвати услове настанка сталешких монархија.</li> </ul>	<p>Крсташки ратови: Средњовјековни град, црквени раскол, крсташке државе, Енглеска, Француска, Римско-њемачко царство, Византија, Русија, робно-новчана привреда, инквизиција, средњовјековна култура, Млетачка република, дужд, конкордат, екскомуникација, јерес, фрањевци, доминиканци</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ритерска књижевност, биографије, романи.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• државно и друштвено уређење;</li> <li>• законодавна дјелатност.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја, религија.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја умјетности (романика, готика,</li> <li>• средњовјековна умјетност: архитектура, сликарство, вајарство.</li> </ul>

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје најзначајније тековине првих Немањића;</li> <li>• схвати значај успостављања државне и црквене самосталности;</li> <li>• процјењује привредни и културни напредак државе Немањића;</li> <li>• наброји најзначајнија достигнућа средњовјековне културе Јужних Словена;</li> <li>• одреди просторне и временске оквире настанка Босанске државе;</li> <li>• наведе најзначајније владаре;</li> <li>• анализира утицај суседних земаља на развој средњовјековне Босне;</li> <li>• познаје најзначајније културне тековине средњовјековне Босне;</li> <li>• објасни настанак, ширење и значај Дубровника;</li> <li>• опише уређење Османске државе и њихова освајања;</li> <li>• анализира стање у државама на Балкану уочи Османских освајања;</li> <li>• наведе прилике у којима је формирана Српска деспотовина;</li> <li>• одреди правце освајања на Балкану.</li> </ul>	<p>Успон српске државе: Аутокефалност, велики жупан, удеони кнез, примогенитура, Хиландар, савладарство, властела, себри.</p> <p>Средњовековна култура Јужних Словена: ктитори, задужбине, манастири, писменост.</p> <p>Средњовјековна Босна: Бан, црква босанска, богумили, Кулин.</p> <p>Дубровник Рагусион, кнез, властела, пучани.</p> <p>Турци Османлије на Балкану: Султан, српска деспотовина.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ширење писмености, биографије, житија, хагиографије, родослови, законици.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• државно и друштвено уређење;</li> <li>• законодавна дјелатност.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја религија.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• архитектура, сликарство, вајарство.</li> </ul>

Тема: Европа и свијет од 15. до 18. вијека – оквирни број часова -9

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>схвати значај научно-техничких достигнућа;</li> <li>објасни узроке и посљедице великих географских открића;</li> <li>наведе најзначајније морепловце;</li> <li>наведе основне карактеристике капиталистичке производње;</li> <li>објасни улогу прве индустријске револуције;</li> <li>укаже на разлоге нових појава у култури;</li> <li>објасни узроке појаве вјерских покрета;</li> <li>објасни основне карактеристике апсолутне монархије;</li> <li>наведе специфичности буржоаских револуција.</li> </ul>	<p>Велика географска открића: Научно-техничка открића, морепловци, каравела, компас, конквистадори, колонизација</p> <p>Зачеци капиталистичке привреде: Капитализам, техничка достигнућа, прва индустријска револуција.</p> <p>Хуманизам и ренесанса: Реформација и контрареформација.</p> <p>Апсолутне монархије.</p> <p>Буржоаске револуције: буржоазија, нација, Славна револуција, декларација, јакобинци.</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>биографије, романи.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>друштвени односи.</li> </ul> <p>Географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>миграције становништва,</li> <li>колонизација,</li> <li>откриће новог континента.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>историја религија.</li> </ul> <p>Математика, физика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>научно-техничка достигнућа.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>архитектура, сликарство, вајарство.</li> </ul>

Тема: Јужнословенски народи од 15. до 18. вијека – оквирни број часова – 12 часова

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>објасни основне карактеристике државног и друштвеног уређења Османског царства;</li> <li>познаје прилике и организацију босанског пашалука;</li> <li>разликује живот у Србији и</li> </ul>	<p>Организација и уређење Османског царства: Диван, велики везир, пашалук, санџак, кадилук, тимари, зеамети, хасови, вакуфи, харач, филурија, девширма, јањичар.</p> <p>Балкан под турском влашћу:</p>	<p>Српски језик и књижевност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>епска књижевност,</li> <li>биографије.</li> </ul> <p>Социологија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>друштвени</li> </ul>

<p>Црној Гори у вријеме османске власти;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни положај Срба и других народа под влашћу Аустрије и Млетачке републике;</li> <li>• схвати улогу Пећке патријаршије у ослободилачкој борби Срба;</li> <li>• опише Прву и Другу сеобу Срба;</li> <li>• наведе облике отпора покореног хришћанског становништва османској власти.</li> </ul>	<p>Босански пашалук, спахије, раја, исламизација.</p> <p>Срби у Аустрији и Млетачкој: Унијаћење, вјерска и просвјетна аутономија, Дубровник, Пећка патријаршија, Војна крајина, Патент о толеранцији, аутономија, привилегије, хајдуци, ускоци, буне, устанци.</p>	<p>односи,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• државно уређење.</li> </ul> <p>Демократија и људска права:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историја религија.</li> </ul> <p>Географија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• миграције становништва.</li> </ul> <p>Ликовна култура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• архитектура, сликарство, вајарство.</li> </ul>
--	--	--

## **Дидактичка упуства и препоруке**

У припреми за реализацију наставе историје потребно је извршити глобално и оперативно планирање. Потребно је, такође, у реализацији наставе предвидјети примјену различитих метода и облика рада и коришћење одговарајућих наставних средстава. Избор наставних метода треба ускладити са садржајем програма, менталним узрастом ученика, њиховим знањима и инетересовањима, као и условима у којима се настава историје реализује. Потребно је, такође, анимирати и подстицати ученике на самостално извођење заључака, вођење разговора, коришћење и анализу историјских извора, историјских карата, шема, графикона и материјала које могу пронаћи на интернету. Одређен број часова, обавезно планирати за посјете музејима, архивима, археолошким локалитетима или посјетама културно-историјским споменицима. Наставу историје освјежити занимљивостима из живота значајних личности из пошлости.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ ГЕОГРАФИЈА**  
**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-**  
**МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

- часова обраде новог градива 47
- часова утврђивања и систематизације 25

**Општи и посебни циљеви програма:**

Општи циљеви: продубљивање постојећих географских знања из физичке географије усвајањем нових појмова и уочавањем законитости територијалног размјештаја физичкогеографских објеката и тумачење физичкогеографских појава и процеса.

Посебни циљеви: праћење актуелних физичкогеографских појава и процеса, тумачење њихових узрока и последица и њихов утицај на географску валоризацију простора. Стицање практичних знања које ученици требају усвојити на оперативном нивоу.



Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Теме 1. Увод у географију - 5 часова (оквирни број часова)

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма / појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>1.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије предмет изучавања географије и географске науке,</li> <li>• зна подјелу географске науке</li> <li>• развија свијест о комплексности и апликативности географских знања.</li> </ul> <p>1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна појам географског омотача,</li> <li>• разумије састав и структуру географског омотача,</li> <li>• подијели географски омотач на геосфере,</li> <li>• зна њихове карактеристике и доводи их у међусобну везу,</li> <li>• познаје појам геосистема и разумије сложеност.</li> </ul> <p>1.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије предмет изучавања физичке географије,</li> <li>• зна подјелу физичке географије,</li> <li>• уочава практични значај физичке географије,</li> <li>• познаје методе истраживања.</li> </ul>	<p>1.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефиниција, предмет, задаци и развој географске науке,</li> <li>• перспективе даљег развоја географије,</li> <li>• систем географских наука, географске дисциплине: физичка, друштвена и регионална географија,</li> <li>• методе географских проучавања.</li> </ul> <p>1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Земљине сфере и њихова повезаност,</li> <li>• појам антропосфере и помјерање њених граница,</li> <li>• појам ландшафта,</li> <li>• појам геосфере и геокомпоненти,</li> <li>• геосфере (литосфера, хидросфера, атмосфера, биосфера),</li> <li>• појам геосистема.</li> </ul> <p>1.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам физичке географије,</li> <li>• подјела физичке географије и предмет изучавања,</li> <li>• методологија истраживања и проучавања.</li> </ul>	<p>1.1.</p> <p>Историја (антички период, велика географска открића).</p> <p>1.2.</p> <p>Физика.</p> <p>1.3.</p> <p>Физика, биологија.</p>

<p>1.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изгради свијест о цјеловитости и међусобној повезаности свих сегмената на Земљи као планети,</li> <li>• разумије законитости о кружењу материје и енергије и зна примјере,</li> <li>• схвата закон цикличности и зна примјере,</li> <li>• може да објасни зоналност географских појава и садржаја.</li> </ul>	<p>1.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Универзалне физичкогеографске законитостима у географском омотачу: закон цјеловитости, закон о кружењу материје и енергије, закон ритмичности, цикличности и периодичности, закон саморегулације, закон зоналности, закон повезаности.</li> </ul>	<p>1.4.</p> <p>Физика.</p>
--	--	----------------------------

Тема 2: Космос и земља у космосу - 4 часа

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма / појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије појам космоса (васионе),</li> <li>• познаје научне теорије о настанку космоса,</li> <li>• разликује свемирска тијела и правилно</li> <li>• користи стручне термине,</li> <li>• схвата бесконачност космоса,</li> <li>• прати свемирска истраживања.</li> </ul> <p>2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изгради представу о Земљиној величини и облику,</li> <li>• анализира и разумије посљедице облика Земље,</li> <li>• усваја знања о Земљиним кретањима,</li> <li>• разумије посљедице Земљиних кретања,</li> <li>• објашњава смјену дана и ноћи,</li> <li>• схвата разлике у трајању дана и ноћи,</li> <li>• објашњава смјену годишњих доба,</li> </ul>	<p>2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настанак космоса (васионе) –научне теорије,</li> <li>• основни појмови о космосу и небеским тијелима,</li> <li>• упознавање Сунчевог система,</li> <li>• дефинисање Земље у Сунчевом систему, дефинисање свјетлосне године.</li> </ul> <p>2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Облик и величина Земље,</li> <li>• посљедице облика Земље,</li> <li>• Земљина кретања (ротација и револуција),</li> <li>• равнодневница, дугодневница и краткодневница,</li> <li>• посљедице Земљиних кретања.</li> </ul>	<p>2.1.</p> <p>Физика, астрономија.</p> <p>2.2.</p> <p>Физика, астрономија.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>зна законитости у формирању топлотних појасева и њихов размјештај.</li> </ul> <p>2.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>доводи у везу облик Земље и Земљина кретања,</li> <li>има јасну представу о времену (дан, мјесец, година),</li> <li>разумије подјелу на временске зоне, прерачунава временске разлике и зна практични значај,</li> <li>зна настанак и врсте календара, упоређује их и зна на чему се заснивају.</li> </ul>	<p>2.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам звјезданог дана и сунчевог дана,</li> <li>локално вријеме, зонално и свјетско вријеме,</li> <li>датумска граница,</li> <li>временске зоне,</li> <li>календар (јулијански, грегоријански, Миланковићев).</li> </ul>	
--	---	--

Тема 3 : Унутрашња грађа земље и развој земљине коре - 6 часова

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма / појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>3.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>има представу о геолошкој историји Земље,</li> <li>зна анализирати грађу Земље и састав Земљине унутрашњости,</li> <li>доводи у везу Земљину грађу и покрете у унутрашњости Земље,</li> <li>познаје методе истраживања унутрашњости Земље.</li> </ul> <p>3.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>има изграђену представу о настанку и карактеристикама литосферног омотача,</li> <li>зна довести у везу појаву минерала с термодинамичким условима у Земљиној кори,</li> <li>зна на бази минералшке грађе извршити географску валоризацију простора,</li> <li>доводи у везу физичке и хемијске особине минерала с њиховим привредним значајем.</li> </ul>	<p>3.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Геологија –предмет проучавања и развој,</li> <li>старост Земље,</li> <li>грађа унутрашње геосфере: језгро, омотач језгра, Земљина кора- карактеристике,</li> <li>методе упознавања Земљине унутрашњости,</li> </ul> <p>3.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам литосфере,</li> <li>дебљина литосферног слоја и хемијски састав,</li> <li>минералогичка- предмет изучавања,</li> <li>минерали,</li> <li>хемијске и физичке особине минерала,</li> <li>привредни значај минерала.</li> </ul>	<p>3.1.</p> <p>Физика, хемија.</p> <p>3.2.</p> <p>Хемија, физика.</p>

<p>3.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити процес настанка стијена,</li> <li>• зна објаснити разлику у њиховим особинама на основу постанка,</li> <li>• зна разврстати стијене и минерале по</li> <li>• постанку,</li> <li>• зна објаснити појам руда и минералних ресурса, те њихов привредни значај,</li> <li>• изграђује ставове о ограничениости резерви минералних и рудних ресурса.</li> </ul>	<p>3.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подјела стијена по постанку,</li> <li>• процес настанка стијена и њихове особине,</li> <li>• магматске, седиментне и метаморфне стијене,</li> <li>• руде и минерални ресурси, распрострањеност и валоризација.</li> </ul>	<p>3.3. Хемија.</p>
<p>3.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна да издвоји фазе развоја Земљине коре,</li> <li>• повезује геолошка раздобља и орогенезе,</li> <li>• објашњава утицај орогенеза на формирање рељефа,</li> <li>• стиче јасну слику о формирању континенталне масе и морских басена,</li> <li>• зна развој Земљине коре повезати с појавом живог свијета,</li> <li>• зна објаснити утицај климатских промјена на стварање услова насељености и размјештај живог свијета.</li> </ul>	<p>3.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фазе развоја Земљине коре –геолошка раздобља,</li> <li>• трајање појединих геолошких</li> <li>• раздобља и развој биљног и животињског свијета,</li> <li>• формирање рељефа у појединим фазама, орогенезе,</li> <li>• карактеристике геолошких фаза.</li> </ul>	<p>3.4. Физика, биологија.</p>

Тема 4: Релјеф земљине површине - 17 часова

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма /појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>4.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије научни и практични значај геоморфологије,</li> <li>• зна дефинисати основне појмове везане за рељеф,</li> <li>• зна геоморфолошке агенсе и начин њиховог дјеловања,</li> <li>• објашњава постанак (генезу) крупних облика рељефа,</li> <li>• зна дефинисати ендегене покрете те објаснити њихове</li> </ul>	<p>4.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Геоморфологија – предмет изучавања.</li> <li>• појам геоморфолошких агенса,</li> <li>• крупни облици рељефа,</li> <li>• унутрашње силе (Земљина гравитација и топлота) и њихов рад,</li> <li>• епирогени покрети и његове карактеристике,</li> <li>• трансгресија и регресија - узроци и посљедице.</li> </ul>	<p>4.1. Физика.</p>

<p>узроке и посљедице,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доводи у везу промјену климе и унутрашње покрете са облицима рељефа.</li> </ul> <p>4.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна дефинисати орогене покрете,</li> <li>• уочава разлике у рељефним облицима насталим хоризонталним и вертикалним покретима,</li> <li>• објашњава начин стварања громадних и вјеначних планина,</li> <li>• зна разлику у генези, изгледу и другим обиљежјима између громадних и вјеначних планина и разликује их на географској карти,</li> <li>• препознаје крупне облике рељефа (планине, висоравни, низије, котлине, крашка поља и зна објаснити њихову генезу).</li> </ul> <p>4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити формирање вулкана и појаву вулканске активности,</li> <li>• успоставља узрочно – посљедичну везу између вулканске активности, геолошке грађе и облика рељефа,</li> <li>• препознаје типове вулкана,</li> <li>• издваја вулканске зоне на Земљи и доводи их у везу са геолошком стабилности,</li> <li>• врши географску валоризацију вулкана и зона вулканске активности.</li> </ul> <p>4.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити настанак појединих врста земљотреса,</li> <li>• доводи у везу јачину земљотреса и њихово рушилачко дејство,</li> <li>• препознаје мјерне инструменте и скале,</li> </ul>	<p>4.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Орогени покрети,</li> <li>• вертикални и хоризонтални орогени покрети,</li> <li>• радијални покрети (расједање) и процес стварања громадних планина,</li> <li>• процес набирања и стварања вјеначних планина,</li> <li>• облици рељефа настали дјеловањем орогених покрета.</li> </ul> <p>4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вулканизам,</li> <li>• елементи вулкана,</li> <li>• изливање вулканских продуката (гасовити, течни, чврсти),</li> <li>• појам магме,</li> <li>• површински и подземни облици магматизма,</li> <li>• вулкански облици рељефа,</li> <li>• типови вулкана,</li> <li>• вулканске зоне на Земљи.</li> </ul> <p>4.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам сеизмизма и земљотреса,</li> <li>• узроци појава земљотреса,</li> <li>• типови земљотреса -карактеристике, јачина земљотреса (интензитет и енергија), рушилачка снага,</li> <li>• посљедице појаве земљотреса,</li> <li>• мјерни инструменти и могућност предвиђања земљотреса,</li> </ul>	<p>4.2. Физика.</p> <p>4.3. Физика, хемија.</p> <p>4.4. Физика.</p>
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• зна доводити у везу вулканску и сеизмолошку активност с трусним зонама на Земљи и појавом великих природних катастрофа (цунами),</li> <li>• развија свијест о значају предвиђања и праћења сеизмичких активности у циљу ублажавања посљедица од природних катастрофа,</li> <li>• прати актуелна дешавања у вези појаве земљотреса,</li> <li>• развија осјећај хуманости и солидарности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• трусне зоне на Земљи.</li> </ul>	
<p>4.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити разлику и везу између ерозије и акумулације,</li> <li>• повезује дјеловање егзогених сила и настанак различитих типова рељефа,</li> <li>• препознаје егзогене силе које мијењају Земљину површину,</li> <li>• доводи у везу ерозивне факторе,</li> <li>• препознаје процесе који мијењају рељефне облике, те на основу властитих запажања и знања наводи примјере тих промјена у непосредној околини,</li> <li>• доводи у везу међусобно дјеловање више фактора.</li> </ul>	<p>4.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам егзогених сила,</li> <li>• врсте егзогених сила, начин дјеловања егзогене силе као геоморфолошки агенси,</li> <li>• појам ерозије и акумулације,</li> <li>• ерозивни фактори и модификатори ерозивних процеса (интензитет ерозивне енергије, рељеф, геолошки састав, педолошки састав, биљни и животињски свијет, вријеме и човјек).</li> </ul>	<p>4.5.</p> <p>Физика, хемија.</p>
<p>4.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише и објашњава процесе и препознаје рељефне облике настале инсолацијом, распадањем стијена и денудацијом,</li> <li>• доведи у међусобну везу геолошку грађу и наведене процесе,</li> <li>• разликује ерозивне и акумулативне облике рељефа изазване дјеловањем наведених сила.</li> </ul>	<p>4.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсолација,</li> <li>• посљедице инсолације,</li> <li>• процес распадања стијена,</li> <li>• фактори који утичу на распадање стијена,</li> <li>• физичко и хемијско распадање стијена и њима настали рељефни облици,</li> <li>• процес денудације, посљедице денудације и рељефни облици настали денудацијом.</li> </ul>	<p>4.6.</p> <p>Физика, хемија, биологија.</p>

<p>4.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвата ријечну ерозију као процес који стално мијења облике рељефа,</li> <li>• зна објаснити дјеловање ријечне ерозије и њену везу са геолошком грађом,</li> <li>• анализира услове у којима настају ерозивни а у којим акумулативни ријечни облици рељефа,</li> <li>• у стању је извршити географску валоризацију појединих облика рељефа насталих ријечном ерозијом.</li> </ul>	<p>4.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам ријечне ерозије,</li> <li>• објаснити процес одвијања ријечне (флувијалне) ерозије,</li> <li>• ерозивни ријечни облици рељефа: ријечно корито, ријечна долина, басен ријечног слива (настанак и карактеристике),</li> <li>• типови ријечних долина,</li> <li>• акумулативни ријечни облици рељефа: плавине, аде, делте,</li> <li>• алувијалне равни (настанак и карактеристике, географска валоризација флувијалних облика рељефа.</li> </ul>	<p>4.7.</p> <p>Физика, хемија.</p>
<p>4.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изгради став према крашкој ерозији као процесу који стално мијења облике рељефа,</li> <li>• објашњава дјеловање крашке ерозије и њену везу с геолошком грађом,</li> <li>• зна анализирати у којим условима настају ерозивни а у којим акумулативни крашки облици рељефа</li> <li>• зна извршити географску валоризацију појединих облика рељефа насталих крашком ерозијом,</li> <li>• објашњава разлику између површинских и подземних крашких облика рељефа.</li> </ul>	<p>4.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам крашке ерозије,</li> <li>• процес одвијања крашке ерозије,</li> <li>• површински и подземни крашки облици рељефа и њихове карактеристике,</li> <li>• географски размјештај и појава крша и крашких облика рељефа,</li> <li>• ерозивни крашки облици рељефа,</li> <li>• акумулативни крашки облици рељефа,</li> <li>• географска валоризација крашких облика рељефа.</li> </ul>	<p>4.8.</p> <p>Физика, хемија.</p>
<p>4.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити дјеловање глацијалне ерозије и њену везу с геолошком грађом и климатским карактеристикама,</li> <li>• закључује у којим условима настају ерозивни, а у којим акумулативни глацијални облици рељефа,</li> <li>• зна објаснити разлику између појединих глацијалних облика рељефа и доводи их у везу с геолошком грађом и постанком,</li> </ul>	<p>4.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам глацијације и услови појаве глацијације,</li> <li>• процес одвијања глацијалне ерозије,</li> <li>• настанак ерозивних и акумулативних глацијалних облика рељефа,</li> <li>• географска распрострањеност глацијалних облика рељефа и њихова географска валоризација,</li> <li>• утицај климатских колебања на распрострањеност глацијалних облика рељефа.</li> </ul>	<p>4.9.</p> <p>Физика.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>у стању је извршити географску валоризацију појединих облика рељефа насталих глацијацијом ерозијом.</li> </ul> <p>4.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формирају став о еолској ерозији као процесу којим су формиран облици рељефа на великим географским просторима,</li> <li>зна објаснити дјеловање еолске ерозије и њену везу с геолошком грађом и температурним колебањима,</li> <li>анализира и закључује у којим условима настају ерозивни а у којим акумулативни еолски облици рељефа,</li> <li>зна извршити географску валоризацију појединих облика рељефа насталих еолском ерозијом,</li> <li>уочава могућности човјековог дјеловања на ублажавање посљедица дјеловања еолске ерозије,</li> <li>схвата могућности човјековог дјеловања у условима савременог технолошког развоја на трансформацију рељефа формираног под утицајем еолске ерозије.</li> </ul> <p>4.11.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зна да дефинише и објасни појам абразије,</li> <li>разликује и зна објаснити у којим условима настају ерозивни а у којим акумулативни абразиони облици рељефа,</li> <li>доведи у везу дјеловање абразије с геолошком грађом и кретањима морске воде,</li> <li>зна и разликује типове морских обала,</li> <li>зна извршити географску валоризацију и поређења појединих абразионих облика рељефа.</li> </ul>	<p>4.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам еолске ерозије и услови у којима се она јавља,</li> <li>процес одвијања еолске ерозије,</li> <li>ерозивни и акумулативни еолски облици рељефа,</li> <li>географска распрострањеност облика рељефа,</li> <li>утицај климатских колебањима и вегетацијског покривача на распрострањеност еолских облика рељефа.</li> </ul> <p>4.11.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам абразије и њено дјеловање на мијењање изгледа рељефа,</li> <li>ерозивни и акумулативни абразиони облици рељефа,</li> <li>географска распрострањеност појединих абразионих облика рељефа,</li> <li>географска валоризација појединих абразионих облика рељефа,</li> <li> типови морске обале.</li> </ul>	<p>4.10.</p> <p>Физика, хемија, биологија.</p> <p>4.11.</p> <p>Физика.</p>
---	--	--



Тема 5: Атмосфера - 16 часова

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма /појмови	Корелације
<p>5.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје слојевитост атмосфере и састав ваздуха,</li> <li>• зна процесе који се одвијају у атмосфери,</li> <li>• схвата значај атмосфере за опстанак живота на Земљи,</li> <li>• развија свјести о одговорном човјековом дјеловању на очувању квалитета тропосфере,</li> <li>• има изграђену свијест о штетном дјеловању радијације и понашању у складу с тим,</li> <li>• познаје карактеристике и значај озонског омотача и прати промјене.</li> </ul>	<p>5.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам атмосфере,</li> <li>• хемијски састав атмосфере,</li> <li>• вертикална слојевитост атмосфере,</li> <li>• утицај атмосфере на живот на Земљи,</li> <li>• ефекат стаклене баште и колебање климата,</li> <li>• сунчева радијација,</li> <li>• озонски омотач.</li> </ul>	<p>5.1.</p> <p>Хемија: хемијски елементи.</p> <p>Физика: сунчева енергија.</p>
<p>5.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује климатске елементе и климатске факторе,</li> <li>• доводи у везу климатске елементе и климатске факторе,</li> <li>• разумије утицај климатских фактора на формирање климатских карактеристика појединачно и комплексно,</li> <li>• упоређује поједине климатске факторе и анализира на примјерима.</li> </ul>	<p>5.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Климатских елементи и фактори,</li> <li>• значај климатских фактора и утицај на формирање климатских типова,</li> <li>• веза између климатских елемената и фактора,</li> <li>• анализа сваког климатског фактора и његовог утицаја на климатске елементе појединачно и комплексно.</li> </ul>	
<p>5.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна факторе који утичу на температуру ваздуха,</li> <li>• познаје начин мјерења температура ваздуха и одређују средње вриједности,</li> <li>• познаје рад с мјерним инструментима,</li> <li>• доводи у везу просјечне</li> </ul>	<p>5.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фактори који утичу на температуру ваздуха,</li> <li>• мјерење температуре ваздуха и средње вриједности,</li> <li>• мјерни инструменти и поступци при мјерењу,</li> <li>• термички градијент и температурна инверзија,</li> </ul>	<p>5.3.</p> <p>Физика (термички градијент и температурна инверзија).</p>

<p>температуре ваздуха и рељеф, објашњава појаву термичке инверзије,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна објаснити термичка колебања на Земљи и може се служити изотермним картама.</li> </ul> <p>5.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише ваздушни притисак и доводи га у везу с надморском висином и температуром ваздуха,</li> <li>• уочава разлику између циклона и антициклона,</li> <li>• зна факторе формирања великих ваздушних фронтава,</li> <li>• зна објаснити географски размјештај циклона и антициклона,</li> <li>• разумије општу циркулацију атмосфере,</li> <li>• познаје рад с мјерним инструментима,</li> <li>• зна читати изобарне карте.</li> </ul> <p>5.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна како настаје вјетар,</li> <li>• објашњава како се формирају ваздушна струјања,</li> <li>• зна законитости и објашњава кретања вјетрова,</li> <li>• анализира услове појаве сталних, периодичних и локалних вјетрова и упоређује их,</li> <li>• зна утицај вјетрова на настанак и појаву природних непогода,</li> <li>• издваја географске области с појавом олујних вјетрова,</li> <li>• разумије значај појединих вјетрова за географску валоризацију простора,</li> <li>• зна нацртати ружу вјетрова.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• зотермне карте.</li> </ul> <p>5.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам ваздушног притиска,</li> <li>• фактори који утичу на промјене ваздушног притиска,</li> <li>• мјерење ваздушног притиска,</li> <li>• мјерни инструменти и поступци при мјерењу</li> <li>• појам и карактеристике циклона и антициклона,</li> <li>• формирање ваздушних фронтава,</li> <li>• утицај ваздушних фронтава на временске прилике,</li> <li>• изобарне карте.</li> </ul> <p>5.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам вјетра и законитости ваздушних кретања,</li> <li>• компоненте вјетра, мјерење, ружа вјетрова,</li> <li>• подјела вјетрова: стални, периодични и локални,</li> <li>• географски размјештај вјетрова,</li> <li>• рушилачки вјетрови,</li> <li>• утицај вјетрова на формирање услова насељености.</li> </ul>	<p>5.4.</p> <p>Физика (мјерење ваздушног притиска).</p> <p>5.5.</p> <p>Физика (ваздушна струјања).</p>
--	--	--

<p>5.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објашњава како вода доспијева у атмосферу,</li> <li>• зна како се одређује апсолутна и релативна влажност ваздуха и на што утиче,</li> <li>• зна како настаје магла,</li> <li>• препознаје области учестале појаве магле и њене посљедице за организацију живота,</li> <li>• зна објаснити процес кондензације и сублимације и формирања облака,</li> <li>• зна и уочава типове облака и њихове карактеристике,</li> <li>• зна како се одређује облачност,</li> <li>• повезује облачност и неке климатске елементе,</li> <li>• зна читати изонефне карте.</li> </ul>	<p>5.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Водена паре у ваздуху и фактори који утичу на њену појаву,</li> <li>• апсолутна влажност ваздуха,</li> <li>• релативна влажност ваздуха,</li> <li>• мјерење и инструменти,</li> <li>• процеси кондензације и сублимације,</li> <li>• настанак магле,</li> <li>• формирање и типови облака, облачност,</li> <li>• изонефне карте.</li> </ul>	<p>5.6.</p> <p>Физика (агрегатна стања воде).</p>
<p>5.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објашњава процес формирања падавина,</li> <li>• уочава разлику између појединих врста падавина и услова њиховог настанка,</li> <li>• познаје начин мјерења падавина,</li> <li>• зна издвојити географске просторе са екстремно ниским или високим количинама падавина,</li> <li>• доводи у везу количину падавина с климатским елементима и акторима,</li> <li>• познаје важност количине падавина за живот човјека и привредне активности.</li> </ul>	<p>5.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Падавине,</li> <li>• подјела падавина на ниске и високе,</li> <li>• услови формирања ниских и високих падавина,</li> <li>• мјерење падавина и мјерни инструменти,</li> <li>• географска расподјела падавина,</li> <li>• карте изохијета,</li> <li>• значај падавина за формирање услова насељености и привређивање</li> <li>• праћење количине падавина (мјерење).</li> </ul>	
<p>5.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна појам времена, разумије његов значај,</li> <li>• може објаснити временска</li> </ul>	<p>5.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам и предмет проучавања метеорологије,</li> </ul>	

<p>колебања,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објашњава факторе који утичу на формирање и промјену временских прилика,</li> <li>• разумије и објашњава како се крећу ваздушне масе и формирају ваздушни фронтови, те њихов утицај на промјену временских прилика,</li> <li>• разумије важност праћења и прогнозирања временских прилика у циљу превентивних, дјеловања и ублажавања пољедица временских непогода,</li> <li>• чита синоптичке карте,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• појам времена и временских прилика,</li> <li>• фактори који утичу на формирање и промјену временских прилика,</li> <li>• ваздушне масе и фронтови и њихов географски размјештај и кретање,</li> <li>• временске непогоде,</li> <li>• временска прогноза и синоптичке карте.</li> </ul>	
<p>5.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна појам климе и факторе који утичу на формирање климатских типова,</li> <li>• зна типове климе и њихове карактеристике,</li> <li>• упоређује поједине типове климе,</li> <li>• доводи у везу климатске услове с насељености и привредним активностима на Земљиној површини,</li> <li>• чита и црта климатске дијаграме те их повезује са типовима климе,</li> <li>• објашњава услове формирања микроклимата,</li> <li>• прати савремена климатска колебања и активности у њиховом праћењу.</li> </ul>	<p>5.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам и предмет изучавања климатологије, подјела и практични значај,</li> <li>• појам климе,</li> <li>• климатски елементи,</li> <li>• климатски фактори,</li> <li>• фактори формирања климатских појасева и климатских типова,</li> <li>• читање и анализа климатских дијаграма,</li> <li>• микроклима - фактори формирања,</li> <li>• клима градова – карактеристике,</li> <li>• криптоклима,</li> <li>• савремена климатска колебања.</li> </ul>	
<p>5.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвата промјенљивост климе кроз географско-историјски развој и разумије последице климатских колебања у географској валоризацији простора и размјештају становништва,</li> <li>• разумије утицај климатских</li> </ul>	<p>5.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Климатска колебања кроз историју,</li> <li>• узроци климатских колебања: природни и антропогени фактори (сунчева и вулканска активност,</li> </ul>	<p>5.10.</p> <p>Историја (сеобе народа),</p> <p>биологија (вегетацијске зоне),</p> <p>физика (ефекат</p>

<p>колебања на помјерање вегетацијских зона,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развија комплексан приступ разумијевању климатских промјена и утицају климе на живот на Земљи,</li> <li>• усваја и прихвата осјећај одговорности за очување животне средине у циљу осигурања одрживог развоја,</li> <li>• прати временске непогоде и човјекове активности везане за њихово проучавање и спречавање.</li> </ul>	<p>Миланковићева теорија, емисија гасова и загађење ваздуха, ефекат стаклене баште, сјеча шума, урбана средина),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• савремена климатска колебања,</li> <li>• промјене у озонском омотачу,</li> <li>• киселе кише,</li> <li>• учесталост временских непогода,</li> <li>• утицај климатских колебања на помјерање вегетацијских зона.</li> </ul>	<p>стаклене баште).</p>
--	--	-------------------------

Тема 6: Хидросфера - 15 часова

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма / појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>6.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна дефинисати основне појмове везане за свјетско море,</li> <li>• зна подјелу свјетског мора, типове мора и његове особине,</li> <li>• повезује подјелу и морфометријске карактеристике свјетског мора и постанак рељефа,</li> <li>• разликује и препознаје типове мора и морских обала, јасна му је њихова генеза и валоризација.</li> </ul> <p>6.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна физичке особине морске воде,</li> <li>• објашњава узроке разлика у температури, провидности и боји морске воде,</li> <li>• објашњава свјетлуцање морске воде,</li> <li>• зна издвојити поједина мора по физичким</li> </ul>	<p>6.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хидрологија - предмет проучавања, практични значај,</li> <li>• подјела свјетског мора,</li> <li>• главне морфометријске карактеристике океана,</li> <li>• типови мора и његове особине,</li> <li>• карактеристике рељефа дна океанских и морских басена,</li> <li>• мјерења дубине мора.</li> </ul> <p>6.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Физичке особине морске воде (температура, провидност, боја, свјетлуцање и од чега зависе)</li> <li>• хемијске особине морске воде,</li> <li>• утицај физичких и хемијских особина</li> </ul>	<p>6.2. Хемија (соли), физика (свјетлост).</p>

<p>специфичностима,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• успоставља узрочно-последичну везу између појединих физичких особина морске воде,</li> <li>• зна хемијске особине морске воде,</li> <li>• објашњава зашто постоје разлике у сланоћи морске воде,</li> <li>• зна довести у везу салинитет с географском валоризацијом,</li> <li>• може да доведе у везу салинитет и тачку леђења морске воде.</li> </ul> <p>6.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје својства и кретања морске воде,</li> <li>• разликује морска кретања и факторе који на њих утичу,</li> <li>• доводи у међусобну везу морска кретања,</li> <li>• зна последице морских кретања,</li> <li>• уочава и објашњава утицај морских струја на климатске карактеристике,</li> <li>• врши географску валоризацију.</li> </ul> <p>6.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доводи у везу физичке и хемијске особине мора са живим свијетом,</li> <li>• зна подјелу живог свијета,</li> <li>• схвата значај живог свијета мора као извора хране,</li> <li>• објашњава и анализира утицај мора на климу,</li> <li>• схвата важност мора као извора питке воде и енергије,</li> <li>• увиђа важност свјетског мора у саобраћајном повезивању од давнина до данас,</li> <li>• развија став о потреби комплексне заштите мора као</li> </ul>	<p>морске воде на географску валоризацију мора.</p> <p>6.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кретања морске воде и шта их узрокује,</li> <li>• таласи – формирање, карактеристике,</li> <li>• морске струје - географски размјештај топлих и хладних морских струја,</li> <li>• значај морских струја,</li> <li>• утицај морских струја на климу,</li> <li>• плима и осека - период плиме и осеке и колебања.</li> </ul> <p>6.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Значај мора,</li> <li>• живи свијет мора,</li> <li>• море као извор хране,</li> <li>• десалинизација – извор воде,</li> <li>• извор енергије,</li> <li>• утицај мора на климу,</li> <li>• саобраћајни значај,</li> <li>• геостратешки значај.</li> </ul>	<p>6.3. Физика.</p> <p>6.4. Биологија (живи свијет мора), хемија (десалинизација), физика (енергија).</p>
--	--	---

<p>великог природног ресурса.</p> <p>6.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна разликовати воде на копну и упоређује њихова обиљежја,</li> <li>• анализира постанак копнених вода,</li> <li>• врши класификацију копнених вода и зна чему се она заснива,</li> <li>• уочава и објашњава разлике у размјештају копнених вода,</li> <li>• зна привредни значај вода на копну,</li> <li>• разумије процес кружења воде у природи,</li> <li>• изграђује став о одговорности располагања и заштити копнених вода.</li> </ul> <p>6.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објашњава настанак подземних вода,</li> <li>• успоставља везу између подземних вода, њихових особина и геолошке грађе,</li> <li>• разликује типове подземних вода,</li> <li>• зна извршити валоризацију подземних вода,</li> <li>• издваја географске просторе карактеристичне за поједине типове подземних вода и објашњава њихов постанак,</li> <li>• свјестан је значаја и рационалног управљања експлоатацијом подземних вода.</li> </ul> <p>6.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објашњава како се формира ријечни ток,</li> <li>• разликује елементе ријечног тока,</li> <li>• анализира и упоређује различите ријечне токове,</li> <li>• зна шта је ријечни систем и слив,</li> </ul>	<p>6.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Копнене воде и њихове основне карактеристике,</li> <li>• размјештај, подјела и значај копнених вода,</li> <li>• начин постанка вода на копну и фактори њиховог размјештаја,</li> <li>• значај копнених вода,</li> <li>• угроженост и заштита вода.</li> </ul> <p>6.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подземне воде,</li> <li>• класификацију подземних вода по јачини издани,</li> <li>• образовање подземних вода,</li> <li>• типови подземних вода, њихове карактеристике и привредни значај,</li> <li>• термоминералне воде,</li> <li>• заштита подземних вода.</li> </ul> <p>6.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Најзначајније површинске воде, тј. ријеке,</li> <li>• начин формирања рјечног тока,</li> <li>• елементи ријечног тока,</li> <li>• ријечни систем, слив и мрежа,</li> </ul>	<p>6.5.</p> <p>Физика (агрегатна стања воде).</p> <p>6.6.</p> <p>Хемија (термоминералне воде), физика (температура подземних вода и притисак).</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• зна како се формира ријечна мрежа,</li> <li>• уочава на карти развође и вододјелнице,</li> <li>• доводи у везу карактеристике ријечног тока и слива с геолошком грађом.</li> </ul> <p>6.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује водостај, водостање и протицај и зна како се формирају,</li> <li>• објашњава и разумије везу између климатских елемената и водостаја,</li> <li>• разумије значај праћења водостаја,</li> <li>• зна начине човјековог дјеловања на контролу протицаја и изливања вода,</li> <li>• зна како се формира режим вода и од чега зависи,</li> <li>• има изграђену свијест о водама као ресурсу неопходном за човјеков опстанак и потреби заштите.</li> </ul> <p>6.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна како се формирају језера,</li> <li>• разликује типове језера, наводи примјере,</li> <li>• врши упоређивања по карактеристикама,</li> <li>• зна како настају депресије и криптодепресије,</li> <li>• уочава значај живог свијета језера,</li> <li>• уочава привредни значај језера (саобраћајни, привредни, туристички ),</li> <li>• доводи у везу тип језера и његову географску валоризацију,</li> <li>• развија свијест о потреби заштите језера.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• веза између геолошке грађе и карактеристика ријечног слива,</li> <li>• привредни значај.</li> </ul> <p>6.8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основне хидролошке карактеристике ријека,</li> <li>• водостај, водостање и протицај,</li> <li>• веза између климатских елемената и водостаја,</li> <li>• начин и значај праћења водостаја,</li> <li>• веза између климатских типова и режима вода,</li> <li>• значај водотока,</li> <li>• заштита вода и њихова рационална експлоатацији,</li> <li>• најзначајније водене саобраћајнице и ријеке с највећим хидроенергетским потенцијалом.</li> </ul> <p>6.9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Процес настанка језера,</li> <li>• генетска класификација,</li> <li>• основне карактеристике појединих типова језера, примјери,</li> <li>• живи свијет језера,</li> <li>• привредни значај и заштита.</li> </ul>	
--	---	--



<p>6.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна како се формира лед на копну и његов географски размјештај,</li> <li>• доводи у везу снијежну границу и распрострањеност биљног и животињског свијета,</li> <li>• објашњава како се формирају лавине,</li> <li>• разликује типове ледника и упоређује их,</li> <li>• повезује утицај глацијације на формирање рељефа,</li> <li>• развија свијест о значају ледника као резерве слатке воде и ледника као фактора у регулацији климатских промјена и нивоа свјетског мора.</li> </ul>	<p>6.10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирање леда на копну,</li> <li>• веза између климатских карактеристика и формирања леда,</li> <li>• подјела ледника,</li> <li>• географски размјештај леда на копну,</li> <li>• значај ледника (климатски, извор слатке воде).</li> </ul>	
--	--	--

Тема 7: Биосфера - 5 часова

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма /појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>7.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна процес настанка тла,</li> <li>• зна класификовати тла и повезати их с биоклиматским заједницама,</li> <li>• врши упоређивања тла,</li> <li>• зна карактеристике појединих врста тла,</li> <li>• изграђује свијест о тлу као природном ресурсу,</li> <li>• уочава деградацију тла,</li> <li>• зна методе и поступке заштите и побољшање квалитета тла.</li> </ul> <p>7.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна одредити границе биосфере,</li> <li>• зна извршити подјелу биљног и животињског свијета,</li> <li>• доводи у везу природне услове с распрострањењем биљног и</li> </ul>	<p>7.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирање тла,</li> <li>• класификација тла,</li> <li>• веза између карактеристика земљишта и биљне заједнице,</li> <li>• значај тла у производњи хране,</li> <li>• деградација земљишта,</li> <li>• начини побољшања земљишта.</li> </ul> <p>7.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам и границе биосфере,</li> <li>• подјела атмосфере на биотопе (копнени, водени и ваздушни),</li> <li>• утицај природних фактора на распрострањење биљног и</li> </ul>	<p>7.1.</p> <p>Биологија, Хемија.</p> <p>7.2.</p> <p>Биологија (фитологија и зоологија).</p>

<p>животињског свијета,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије и анализира утицај друштвених фактора на распрострањење биљног и животињског свијета.</li> </ul> <p>7.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доводи у везу рељеф и климатски појас с вегетацијским појасевима,</li> <li>• уочава везу између размјештаја биљног и животињског свијета са насељеношћу на Земљи,</li> <li>• упознат је с позитивним и негативним посљедицама човјековог дјеловања на распрострањеност биљног и животињског свијета,</li> <li>• изграђује свијест о потреби заштите биљног и животињског свијета.</li> </ul>	<p>животињског свијета,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• утицај човјека на распрострањење биљног и животињског свијета.</li> </ul> <p>7.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биљне заједнице и њихово географско распрострањење,</li> <li>• вертикална и хоризонтална подјела биљних заједница,</li> <li>• значај биљног и животињског свијета и њихова угрожењеност,</li> <li>• одговорно дјеловање.</li> </ul>	<p>7.3.</p> <p>Биологија, хемија.</p>
--	---	---------------------------------------

Тема 8: Географске основе заштите животне средине - 4 часа

Оперативни циљеви / исходи	Садржаји програма /појмови	Корелације
<p>Ученик треба да:</p> <p>8.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује природну, географску и животну средину,</li> <li>• доводи у везу технолошки напредак и бројност популације с трансформацијом природне средине,</li> <li>• уочава промјене у свом окружењу.</li> </ul> <p>8.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• препознаје активности и понашања који угрожавају животну средину,</li> <li>• зна објаснити утицај човјекових активности на</li> </ul>	<p>8.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам природне, географске и животне средине,</li> <li>• трансформација природне средине,</li> <li>• колерација између технолошког развоја и повећања популације и степена трансформације природне средине,</li> <li>• измијењеност природних ареала.</li> </ul> <p>8.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Геокомпоненте,</li> <li>• фактори и актери у нарушавању квалитета животне средине,</li> <li>• везе између човјековог</li> </ul>	<p>8.1.</p> <p>Биологија.</p>

<p>животну средину уз примјере,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвата важност заштите животне средине,</li> <li>• усваја и прихвата осјећај одговорности за очување животне средине у циљу осигурања одрживог развоја.</li> </ul>	<p>дјеловања и стања животне средине,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• геопростори са највећим степеном угрожености животне средине,</li> <li>• појединачна и колективна одговорност и обавеза заштите животне средине.</li> </ul>	
---	--	--

Оквирни број часова (47 часова обраде, 25 часова утврђивања)  
Оквирне наставне јединице у наставним темама

1. Тема: Увод у географију
  - 1) Географија: предмет, подјела, задаци проучавања, кратак историјски развој географске науке.
  - 2) Географски омотач: састав и структура.
  - 3) Физичка географија: предмет, подјела, задаци проучавања, методе и примјена.
  - 4) Основне физичкогеографске законитости у географском омотачу.
  
2. Тема: Космос и земља у космосу
  - 1) Научне теорије о настанку космоса и Сунчевог система.
  - 2) Географске последице облика Земље и њених кретања.
  - 3) Вријеме и његово рачунање.
  
3. Тема: Унутрашња грађа земље и развој земљине коре
  - 1) Геосфере: грађа и састав унутрашњости Земље.
  - 2) Земљина кора: минералошко-петролошки састав.
  - 3) Стијене: начин постанка и подјела, руде и минерални ресурси.
  - 4) Геолошка историја и развој Земљине коре.
  
4. Тема: Рељеф земљине површине
  - 1) Рељеф литосфере: унутрашње силе и њихов утицај на формирање рељефа; епирогени покрети.
  - 2) Орогени покрети и утицај на стварање облика рељефа.
  - 3) Вулканска активност.
  - 4) Земљотреси: појава, подјела и зоне.
  - 5) Дјеловање егзогених сила на настанак рељефа; ерозивно – акумулативни процеси.
  - 6) Инсолација, распадање стијена и денудација: ерозивни и акумулативни облици рељефа.
  - 7) Ријечна или флувијална ерозија: флувијални ерозивноакумулативни облици рељефа.
  - 8) Крашка ерозија: површински и подземни облици рељефа.
  - 9) Глацијална ерозија: ерозивни и акумулативни облици рељефа.
  - 10) Еолска ерозија: ерозивни и акумулативни облици рељефа.
  - 11) Абразија: ерозивни и акумулативни облици рељефа.
  
5. Атмосфера
  - 1) Структура и састав атмосфере.
  - 2) Климатски елементи и фактори.
  - 3) Температура ваздуха.
  - 4) Ваздушни притисак.

- 5) Вјетрови: периодични, стални и локални.
- 6) Водена пара у атмосфери.
- 7) Падавине: ниске и високе.
- 8) Вријеме.
- 9) Клима: топлотни појасеви и типови климе.
- 10) Човјек и клима - климатске промјене.

## 6. Хидросфера

- 1) Свјетско море: хоризонтална подјела и рељеф дна морских басена.
- 2) Физичке и хемијске особине морске воде.
- 3) Кретање морске воде: таласи, струје, плима и осека.
- 4) Значај и заштита свјетског мора.
- 5) Воде на копну: подјела, значај и заштита.
- 6) Подземне воде: класификација, значај и заштита.
- 7) Ријеке: основни елементи водотока, ријечни систем, слив и мрежа.
- 8) Основне хидролошке карактеристике ријека: водостај и режим, значај и заштита,
- 9) Језера: постанак, класификација, живи свијет, значај и заштита.
- 10) Лед на копну.

## 7. Биосфера

- 1) Педолошки покривач формирање, типови тла и заштита.
- 2) Утицај природних и друштвених фактора на географски размјештај биљног и животињског свијета.
- 3) животињског свијета.
- 4) Распрострањење биљних заједница и животињског свијета на Земљи.

## 8. Географске основе заштите животне средине

- 1) Појам природне, географске и животне средине.
- 2) Угроженост геокомпоненти и елемената животне средине и њихова заштита.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:**  
**БИОЛОГИЈА**  
**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-**  
**МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ;**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма**

Општи циљеви и задаци наставе биологије су:

- да допринесе развоју комплетне личности ученика (у васпитном и образовном смислу),
- да ученици користе познате чињенице, генерализације, интелектуалне вјештине и способности у стицању нових знања,
- развијање позитивних ставова, интересовања и облика понашања,
- развијање сензорних вјештина, навика и способности,
- развијање интелектуалних вјештина и способности,
- развијање радних и изражајних вјештина, навика и способности,
- оспособљавање ученика за самоиницијативно и самостално истраживање,
- оспособљавање за самообразовање и самосталан избор занимања.

**Посебни циљеви и задаци наставе биологије су да:**

- ученици стекну општа научна знања из области биолошке науке и праксе неопходна за разумијевање живота и животних појава,
- да прошире знања стечена у основној школи и усвоје нова знања о живим бићима и животним појавама,
- схвате улогу и значај биологије као науке и њену повезаност и однос са другим наукама,
- ученици разумију опште законитости које владају у природи и прихвате их као основу за формирање сопствених ставова, интересовања и облика понашања према средини у којој живе,
- ученици развију вјештину, навик и способност посмарања и проучавање живог свијета и човјека у њему,
- ученици развију интелектуалне вјештине и способност анализе, синтезе, индукције, дедукције, аналогије, апстраховања, поимања, упоређивања и уопштавања биолошких појмова, правила, принципа, закључака, доказа, хипотеза, теорија,
- ученици развију вјештине и способности критичког мишљења, тумачења биолошких чињеница, разумијевања и примјене биолошких принципа и доказа, закључивања из научних података, формулисања хипотеза и постављања огледа, способност процјењивања лијепог,
- ученици развију вјештине и способности: микроскопирања, израде микроскопских препарата, хербаризовања биљака, конзервирања биолошког материјала, планирања и постављања експерименталних апаратура, дисекције, коришћења мјерних инструмената,
- ученици развију свијест да је очување, унапређење и заштита животне средине њихов приоритетни задатак,

- ученици уоче основне карактеристике флоре и фауне у РС/БиХ и на Балкану,
- ученици развију свијест о важности заштите и очувања угрожених биљних и животињских врста.

Садржај програма:

Увод: Биологија – основни појмови - оквирни број часова 1.

Тематска област I: Основи цитологије - Биологија ћелије оквирни број часова 19.

Тематска област II: Разноврсност живог свијета оквирни број часова 52.

Садржај и оперативни циљеви (исходи) програма

Увод: Биологија – основни појмови (оквирни број часова 1)		
Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развије интересовање за биологију</li> <li>• дефинише појам биологија</li> <li>• уочи историјски развој биологије и њену везу са другим наукама</li> <li>• разликује подјелу биологије према предмету проучавања и врсти проблема</li> <li>• наброји биолошке дисциплине и дефинише предмет и врсту проблема који проучавају</li> <li>• објасни улогу биологије и њен значај у свакодневном животу, као и њен утицај за напредак човјечанства</li> <li>• уочи разноликост материјала и истраживачких метода у биологији</li> <li>• уочи да се на сваком наредном степену компоненте предходног система уграђују у нову цјелину</li> <li>• дефинише и разликује појмове: молекула, ћелија; ткиво; орган, органски системи; организам, популација, биоценоза, екосистем, биосфера.</li> </ul>	<p>1. Биологија и биолошки системи (1)</p> <p>1.1. Биологија и биолошки системи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам биологије, подјела и значај биологије</li> <li>• живот, наука, биологија, историјат, биолошке дисциплине (зоологија, ботаника, антропологија, микробиологија, цитологија, анатомија, морфологија, хистологија, физиологија, онтогенија, ембриологија, систематика, филогенија, молекуларна биологија, генетика, екологија, еволуција, палеонтологија); лупа, свјетлосни микроскоп; електронски микроскоп.</li> <li>• Биолошки системи</li> <li>• молекула, ћелија, ткиво, орган, органски системи, организам; популација, биоценоза, екосистем, биосфера.</li> </ul>	<p>Хемија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структура материје</li> </ul> <p>Физика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оптички и електронски уређаји</li> </ul>

Тематска област I: Основе цитологије - Биологија ћелије (оквирни број часова 19)		
Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи значај хемијске и биолошке еволуције и појаве живота на Земљи</li> <li>• наброји најстарије облике живота у форми прокариота (бактерије, цијанобактерије / модрозелене алге)</li> <li>• дефинише, опише, упореди и разликује прокариотску и еукариотску ћелију.</li> </ul> <p>2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи значај хемијских елемената и једињења за функционисање ћелије,</li> <li>• анализира хемијски састав ћелије,</li> <li>• дефинише и класификује биогене елементе,</li> <li>• наброји неорганска и органска једињења која улазе у састав ћелије,</li> <li>• објасни грађу и наведе улогу воде и минералних соли,</li> <li>• објасни грађу и наведе улогу угљених хидрата, протеина, масти, нуклеинских киселина,</li> <li>• разликује мономере и полимере органских једињења,</li> <li>• скицира и анализира нуклеотид,</li> <li>• наброји врсте нуклеинских киселина,</li> <li>• објасни грађу и улогу DNK и RNK,</li> <li>• упореди DNK и RNK и уочи сличности и разлике.</li> </ul>	<p>1. Еволуција ћелије. Прокариотска и еукариотска ћелија (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хемијска и биолошка еволуција -прокариотска ћелија, еукариотска ћелија, нуклеоид (лажно једро, прокарион), нуклеус (право једро, еукарион).</li> </ul> <p>2. Хемијски састав ћелије (4)</p> <p>2.1. Хемијски елементи и неорганска једињења у ћелији</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хемијски елементи: биогени елементи, макроелементи, микроелементи, елементи у траговима - појам и класификација;</li> <li>• Неорганска једињења – грађа и улога (вода, минералне соли, катиони, аниони).</li> </ul> <p>2.2. Органска једињења у ћелији: шећери, протеини и масти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Органска једињења – грађа и улога (угљени хидрати: моносахариди, олигосахариди, полисахариди; протеини: аминокиселине, пептидна веза; масти: засићене и незасићене масне киселине).</li> </ul> <p>2.3. Органска једињења у ћелији: нуклеинске киселине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNK, RNK – грађа и улога (нуклеотид, азотне базе: пуринске и пиримидинске); iRNK, tRNK, rRNK.</li> </ul>	<p>Хемија Физика</p> <p>Хемија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неорганске и органске</li> <li>• супстанце</li> <li>• колиодни раствори</li> <li>• осмоза, дифузија</li> </ul>



Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>3. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише ћелију као основну градивну и функционалну јединицу живих бића,</li> <li>• уочи разлику и опише облик и величину ћелије,</li> <li>• опише грађу, наведе улогу и значај ћелијског зида,</li> <li>• опише грађу и објасни улогу ћелијске мембране,</li> <li>• наброји механизме транспорта материја кроз ћелијску мембрану,</li> <li>• разликује активни и пасивни транспорт,</li> <li>• објасни дифузију, осмозу, олакшану дифузију, ендоцитозу (фагоцитозу, пиноцитозу), егзоцитозу, јонску пумпу,</li> <li>• објасни протоплазму ћелије као хидрофилни колоидни раствор,</li> <li>• опише грађу и улогу цитоплазме и објасни гел и сол стање,</li> <li>• опише грађу и објасни улогу ћелијских органела: рибозома / полизома, митохондрија, Голџијевог апарата, ендоплазматичног ретикулума, лизосома, вакуола, пластида, центриола, цитоскелета,</li> <li>• објасни међусобну повезаност ћелијских органела у функционисању ћелије,</li> <li>• опише једро, објасни његову грађу и улогу,</li> <li>• објасни значај хроматина,</li> <li>• дефинише, скицира и опише хромозом,</li> <li>• наброји, препозна и разликује врсте хромозома према положају центромере,</li> <li>• дефинише појмове: гени, хаплоидност, диплоидност</li> </ul>	<p>3. Грађа ћелије (9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ћелија - основна градивна и функционална јединица живих бића; откриће ћелије; облик и величина ћелије.</li> </ul> <p>3.1. Ћелијски зид и ћелијска мембрана</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ћелијски зид - грађа и улога (муреин, целулоза, пектин),</li> <li>• Ћелијска мембрана - грађа и улога (фосфолипиди, двослој, течно-мозаични модел, периферни, интегрални и трансмембрански протеини, семипермеабилност, пасивни и активни транспорт, дифузија, осмоза, олакшана дифузија, ендоцитоза (фагоцитоза, пиноцитоза), егзоцитоза, јонска пумпа.</li> </ul> <p>3.2. Цитоплазма и ћелијске органеле</p> <p>1. Протоплазма, цитоплазма - гел и сол стање, цитосол;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ћелијске органеле: вакуола, рибозоми (полизоми) - грађа и улога;</li> </ul> <p>3.3. Ћелијске органеле: ендоплазматични ретикулум Голџијев апарат, митохондрије, лизосоми - грађа и улога;</p> <p>3.4. Ћелијске органеле: пластиди, центрозом, цитоскелет, специфичне грануле - грађа и улога;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ћелијске органеле: пластиди (хлоропласти, хромопласти, леукопласти), центрозом, цитоскелет, специфичне грануле - грађа и улога.</li> </ul> <p>3.5. Ћелијске органеле: једро и једарце.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Једро/нуклеус - грађа и улога. Нуклеолема, нуклеоплазма,</li> <li>• хроматин (DNK, RNK, хистонски и нехистонски протеини), хромозоми</li> </ul>	<p>Хемија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неорганске и органске супстанце</li> <li>• колиодни раствори</li> <li>• осмоза, дифузија</li> </ul> <p>Физика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оптички и електронски уређаји</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>опише грађу и објасни улогу једарцета,</li> <li>наброји и препозна дијелове микроскопа,</li> <li>разликује оптичке и механичке дијелове микроскопа,</li> <li>рукује микроскопом,</li> <li>направи привремени препарат,</li> <li>анализира грађу ћелију под микроскопом,</li> <li>нацрта и обиљежи дијелове ћелије.</li> </ul>	<p>(хроматиде, центромера), врсте хромозома према положају центромере (метацентрични, субметацентрични, акроцентрични, телоцентрични хромозоми), гени, хаплоидност, диплоидност.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нуклеолус - грађа и улога.</li> <li>Посматрање ћелије под микроскопом (вјежба).</li> </ul>	
--	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>4. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дефинише појмове: ћелијски циклус, интерфаза, митоза, мејоза</li> <li>наведе фазе ћелијског циклуса</li> <li>уочи значај интерфазе</li> <li>наброји и препозна фазе митозе и мејозе</li> <li>опише фазе митозе и мејозе</li> <li>упореди фазе митозе и мејозе (сличности и разлике)</li> <li>наведе значај митозе и мејозе за организам.</li> <li>Посматра фазе митозе и мејозе под микроскопом.</li> </ul>	<p>4. Ћелијски циклус. Митоза. Мејоза. (4)</p> <p>4.1. Ћелијски циклус.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Појам и фазе ћелијског циклуса, врсте диобе (амитоза, митоза, мејоза);</li> <li>Интерфаза. Митоза – појам, фазе и суштина / резултат митозе: тјелесне (соматске) ћелије, профаза, метафаза, анафаза, телофаза; екваторијална плоча (раван), диплоидан број хромозома.</li> </ul> <p>4.2. Мејоза – појам, фазе и суштина / резултат: полне ћелије (гамети); редукциона диоба; мејоза I и мејоза II; профаза I и II, метафаза I и II, анафаза I и II, телофаза I и II; хомологи хромозоми, биваленти, дијаде, тетраде, хаплоидан број хромозома.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Посматрање фаза митозе и мејозе под микроскопом (вјежба).</li> </ul>	<p>Хемија</p> <p>Физика - оптички и електронски уређаји</p>

Тематска област II: РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВИЈЕТА (оквирни број часова 52)		
Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>1.1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи повезаност и зависност живе и неживе природе,</li> <li>• наброји, објасни и разликује особине живих бића,</li> <li>• уочи различитост у грађи и функцији живих бића,</li> <li>• дефинише, наброји и обиљежи дијелове биљне и животињске ћелије,</li> <li>• опише и разликује биљну и животињску ћелију, као и биљне и животињске организме,</li> <li>• дефинише и наброји особине једноћелијских, колонијалних и вишећелијских организама,</li> <li>• разликује једноћелијске, колонијалне и вишећелијске организме,</li> <li>• наведе нивое организације биљних и животињских организама.</li> </ul> <p>1.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи разноврсност и богатство живог свијета,</li> <li>• дефинише систематику и уочи разлику између филогеније и таксономије,</li> <li>• објасни историјски развој систематике и основе савремене систематике (Карл Лине),</li> <li>• уочи критеријуме разврставања живих бића,</li> <li>• објасни принципе бинарне номенклатуре на примјеру,</li> <li>• дефинише појам ботаничке номенклатуре,</li> <li>• дефинише и уочи значај врсте као одређене етапе у процесу еволуције,</li> <li>• дефинише и наброји остале систематске категорије, те уочи њихову хијерархију,</li> <li>• наведе савремену класификацију живог свијета (по Whittackeru),</li> <li>• класификује живи свијет у основна царства.</li> </ul>	<p>1. Особине и класификација живог свијета (3)</p> <p>1.1. Особине организама (живих бића)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Особине: индивидуалност, организација, јединствен састав, метаболизам (дисање, исхрана, излучивање), покретљивост, растење, осјетљивост, прилагођавање, размножавање, старење, смрт.</li> <li>• Организација: нивои организације; биљна и животињска ћелија; једноћелијски организми; колонијални организми;</li> <li>• вишећелијски организми (биљни и животињски).</li> </ul> <p>1.2. Класификација живог свијета</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Систематика, таксономија, филогенија; Карл Лине, бинарна номенклатура, систематске категорије (врста, род, породица, ред, класа, тип - раздио, царство, надцарство).</li> <li>• Класификација живог свијета; класификација живог свијета по Whittackeru (надцарство, Procariota, Eucariota, царство, Monera, Protista, Plantae, Fungi, Animalia).</li> </ul>	

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>2.1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одреди мјесто вируса у класификацији живог свијета,</li> <li>• објасни разноликост вируса (величина, облик, типови) те њихову подјелу (према домаћину, нуклеинским киселинама),</li> <li>• уочи да су вируси нећелијски организми, на молекуларном нивоу,</li> <li>• објасни грађу и начин размножавања вируса (бактериофаг),</li> <li>• анализира зашто вируси имају особине живе и неживе природе,</li> <li>• разликује инфективност и патогеност,</li> <li>• наведе разлике у грађи субвирусних честица.</li> </ul> <p>2.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опише грађу и обиљежи дијелове прокариотске ћелије (бактерије и цијанобактерије),</li> <li>• разликује бактерије по облику и начину бојења,</li> <li>• разликује једноћелијске, колонијалне и кончасте цијанобактерије,</li> <li>• разликује покретне и непокретне бактерије и цијанобактерије,</li> <li>• наведе станишта, особине, начине исхране и размножавања бактерија и цијанобактерија,</li> <li>• наведе и разликује организме примитивније од бактерија.</li> <li>• Посматра вирусе и прокариоте под микроскопом.</li> <li>• Докаже присуство бактерија у води, земљишту, ваздуху.</li> <li>• Узгаја културе модрозелених алги.</li> </ul>	<p>2. Вируси и прокариоте (5)</p> <p>2.1. Вируси и субвирусне честице (нећелијски / ацелуларни системи)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Грађа и особине: вирологија, нуклеокапсид; умножавање / репликацију вируса, фаг (животни циклус бактериофага); унутарћелијски паразити, инфективност, патогеност, вирусозе, вакцина, превенција; приони; виroidи;</li> </ul> <p>2.2. Прокариоте/Монера: Бактерије и цијанобактерије</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упоредни преглед: станиште, особине, грађа, исхрана, размножавање.</li> <li>• Бактерије - подјела: архебактерије и еубактерије; грађа; бацили, грам позитивне и грам негативне бактерије, коке (диплококе, стрептококе, стафилококе), спирохете, спирили, вибриони, аутоτροφне (фотоаутоτροφне и хемоаутоτροφне) и хетеротрофне (сапрофитске и паразитске); диоба, споре; микоплазме и рикеције.</li> <li>• Цијанобактерије (модрозелене алге) - грађа; фотосинтеза, фотосинтетичке бактерије, бактериохлорофил, фрагментација, хетероцисте.</li> <li>• Посматрање вируса и прокариота под микроскопом (вјежба).</li> <li>• Доказивање присуства бактерија у води, земљишту, ваздуху (вјежба).</li> </ul>	<p>Физика - оптички и електронски уређаји</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Узгајање културе модрозелених алги (експеримент ученика).</li> </ul>	
--	---	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>2.3. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни путеве вирусних инфекција,</li> <li>• разликује за човјека корисне и штетне вирусе,</li> <li>• наброји карактеристичне вирусне човјека, животиња и биљака,</li> <li>• дефинише шта је AIDS, објасни путеве HIV инфекције и реакцију организма на инфекцију HIV вирусом, као и начин заштите и лијечење,</li> <li>• уочи могућности ширења вируса и значај заштите (превенције),</li> <li>• објасни начине борбе против вируса,</li> <li>• разликује корисне и штетне бактерије,</li> <li>• наброји карактеристична бактеријска обољења човјека, биљака и животиња,</li> <li>• уочи могућности ширења бактеријских обољења и значај заштите (превенције),</li> <li>• наброји, објасни и разликује начине борбе против бактерија,</li> <li>• уочи значај стерилизације,</li> <li>• дефинише цијанобактерије као организме који обављају фотосинтезу и азотофиксацију,</li> <li>• уочи разноврсност прокариота и њихов значај у одржавању природне равнотеже,</li> <li>• уочи улогу бактерија у еволуцији еукариота.</li> </ul>	<p>2.3. Значај вируса, бактерија и цијанобактерија за човјека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корисни и штетни вируси и бактерије: вирусне (AIDS/ HIV) и вакцина, превенција; инфективност, патогеност; сапрофитске и паразитске бактерије; труљење, минерализација, ферментација (алкохолно и млијечно- киселинско врење), начине борбе против вируса и бактерија (дезинфекција, пастеризација, стерилизација, антибиотици, хигијена); фотосинтеза, азотофиксација;</li> <li>• Ученички реферати, трибине и представе на тему „Вируси“ - опасности од вирусних инфекција, губитак имунитета.</li> </ul>	

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>3.1. 3.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе особине које гљиве повезују са алгама и праживотињама (биљкама и животињама),</li> <li>• наведе и објасни разлике у грађи гљива,</li> <li>• анализира основне критеријуме за разврставање гљива,</li> <li>• наброји особине мјешинарки и стапчара/печурке,</li> <li>• уочи смјену генерација у размножавању гљива и разликује бесполну и полну генерацију,</li> <li>• наброји и разликује основне представнике,</li> <li>• упореди главне особине и значај појединих гљива,</li> <li>• наведе значај гљива у свакодневној употреби (медицина, фармација, прехранбена индустрија, пољопривреда),</li> <li>• наведе и разликује корисне и штетне гљиве.</li> </ul>	<p>3. Морфологија, систематика и филогенија гљива (3)</p> <p>3.1. Једноставне гљиве: слузаве гљиве и алгашице или плијесни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• морфолошке карактеристике, грађа, размножавање, систематика, филогенија, екологија и значај</li> <li>• хетеротрофни протисти – једноставне гљиве: слузаве гљиве и алгашице или плијесни: хитин, несептиран мицелијум, плазмодијум, псеудоплазмодијум, сапрофити, паразити, представници (сива или црна плијесан - <i>Mucor mucedo</i>, пероноспора)</li> </ul> <p>3.2. Сложене гљиве: мјешинарке и стапчаре</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• главне особине, систематика и значај</li> <li>• мјешинарке и стапчара /печурке: аскоспоре, базидиоспоре, мицелиј, хитинске хифе, вегетативне и репродуктивне хифе, плодносно тијело, печурке, клубук, корисне и штетне гљиве, микориза, микозе, представници (квасци, пепелнице, ражена гљивица, зелена плијесан – кистац, пеницилин, смрчак, тартуфи, зелена пупавка,...), А.Флеминг,</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клима и биљни свијет</li> </ul> <p>(фитогеографија)</p>

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>4.1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе особине нижих биљака,</li> <li>• наведе класификацију нижих биљака,</li> <li>• уочи њихова станишта и главне особине (фотосинтетички пигменти и продукти фотосинтезе),</li> <li>• разликује пигменте и продукте фотосинтезе присутне у ћелијама еукариотских алги,</li> <li>• наброји и разликује начине размножавања алги,</li> <li>• наброји и разликује основне представнике силикатних, еугленоидних, зелених, црвених, смеђих/мрких и хара,</li> <li>• упореди главне особине и значај појединих раздјела еукариотских алги,</li> <li>• повеже појаву цвјетања мора са бројношћу аутотрофног планктон,</li> <li>• уочи привредни значај еукариотских алги (исхрана, козметика, лијекови, агар).</li> <li>• Посматра неке еукариотске алге под микроскопом</li> </ul>	<p>Морфологија и систематика биљака (18)</p> <p>4. Морфологија, систематика и филогенија нижих биљака (3)</p> <p>4.1. Еукариотске алге</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Особине нижих биљака (талофита)</li> <li>• Класификација еукариотских алги</li> <li>• Упоредни преглед раздјела еукариотских алги опште карактеристике, систематика, сличности и разлике у грађи, размножавању, распрострањености и екологији; значај алги; силикатне, еугленоидне, зелене, црвене, смеђе/мрке и харе; особине (силикатна љуштура, једноћелијске, колонијалне, вишећелијске – талофите, талус, разноврсност талуса - кормоидан талус: ризоид, каулоид, филоид); станиште (планктонске, бентосне); пигменти (хлорофил, каротин, ксантофил, фикоцијанин, фикоеритрин, фукоксантин); резервна материја (хризоламинарин, уља, скроб, алкохол, манит, ламинарин, флоридеа скроб); начини размножавања: бесполно (вегетативно – диоба, фрагментација, и спорулативно- зооспоре, апланоспоре), полно (изогамија, овогамија, коњугација) и значај (цвјетање мора, дијатомејски муљ, исхрана, агар, козметика, лијекови...).</li> <li>• Посматрање еукариотских алги под микроскопом (вјежба)</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клима и биљни свијет (фитогеографија)</li> </ul>

<p>4.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише појмове симбиоза, анабиоза,</li> <li>• уочи да су лишаји грађени од ћелија алги и гљива,</li> <li>• наведе и објасни разлике у грађи и облику талуса лишаја,</li> <li>• наведе и разликује особине и начине размножавања лишаја,</li> <li>• препозна лишаје као индикаторе загађеног ваздуха.</li> <li>• Користи кључеве за детерминацију неких врста гљива и лишаја из околине школе,</li> <li>• разликује представнике гљива и лишаја,</li> <li>• упореди главне особине и значај појединих представника гљива и лишаја.</li> </ul>	<p>4. 2. Лишајеви</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике: грађа, размножавање, систематика, фиогенија, екологија, распрострањеност и значај; симбиоза, анабиоза, талус (кораст, листаст, жбунаст, хомеомеран, хетеромеран); лишајске киселине, соредије, изидије, пионирске врсте, индикатори загађеног ваздуха.</li> <li>• Детерминација неких врста гљива и лишаја (вјежба).</li> </ul>	
--	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>5.1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује више од нижих биљака,</li> <li>• наброји прилагодбе на копнени начин живота,</li> <li>• наведе класификацију виших биљака,</li> <li>• именује прве копнене биљке и уочи њихов значај у еволуцији биљака.</li> </ul> <p>5.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи да се маховине нису у потпуности прилагодиле сувоzemним условима живота,</li> <li>• објасни грађу маховина,</li> <li>• уочи однос гаметофита и спорофита,</li> </ul>	<p>5. Морфологија, систематика и филогенија виших биљака (16)</p> <p>5.1. Адаптације на копнени начин живота</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Више биљке - кормофите: особине виших биљака и адаптација на копнени начин живота; класификација; Риниофите – опште карактеристике и значај у еволуцији копнених биљака.</li> </ul> <p>5.2. Маховине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Грађа, размножавање и развиће: смјена генерација, доминација гаметофита, антеридије, архегоније, спорофит, спорогон, споре, протонема, гамети; систематика (јетрењаче, праве</li> </ul>	<p>Географија - клима и биљни свијет (фитогеографија)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише спорофит, гаметофит, антеридије, архегоније, смјену генерација, споре, гамете,</li> <li>• објасни начине размножавања и смјену генерација у развићу маховина,</li> <li>• наведе основне представнике маховина,</li> <li>• објасни значај маховина.</li> </ul> <p>5.3. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи редукцију гаматофита код пречица, раставића и папрати,</li> <li>• уочи однос спорофита и гаматофита,</li> <li>• објасни грађу папрати,</li> <li>• разликује сувоземне и водене, изоспорне и хетероспорне папрати,</li> <li>• објасни начине размножавања и смјену генерација у развићу папрати,</li> <li>• наведе карактеристичне представнике папрати,</li> <li>• уочи значај фосилних и савремених папрати.</li> <li>• Користи кључеве за детерминацију неких врста маховина и папрати из околине школе,</li> <li>• разликује представнике маховина и папрати,</li> <li>• упореди главне особине и значај појединих представника маховина и папрати.</li> </ul> <p>5.4. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати значај еволуције биљака са сјеменом,</li> <li>• наброји особине биљака са сјеменом</li> <li>• разликује голосјеменице и скривеносјеменице,</li> <li>• наброји репродуктивне органе виших биљака,</li> <li>• објасни опрашивање и оплођење и уочи њихову разноврсност и значај,</li> </ul>	<p>маховине); филогенија, екологија и значај маховина у природи.</p> <p>5.3. Папрати</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пречице и раставићи: размножавање, развиће, редукција гаматофита; фосилне и савремене пречице</li> <li>• Папрати: грађа, размножавање и развиће: ризом, соруси, проталијум, смјена генерација: изоспорне и хетероспорне папрати; систематика и филогенија (фосилне и савремене папрати); екологија и значај папрати у природи.</li> <li>• Детерминација неких врста маховина и папрати (вјежба).</li> </ul> <p>5.4. Особине и подјела биљака са сјеменом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сјеменице: еволуција биљака са сјеменом, сјемени заметак, редукција гаматофита</li> <li>• Опште карактеристике голосјеменица и скривеносјеменица: репродуктивни органи-цвијет и цвасти (опрашивање, оплођење: сјемени заметак, ембрион); сјеме (сјеменача, ендосперм, клица), плод</li> </ul>	<p>Географија - клима и биљни свијет (фитогеографија)</p>
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>опише грађу сјеменог заетка,</li> <li>класификује биљке са сјеменом.</li> </ul> <p>5.5. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>објасни опште морфолошке карактеристике цикаса, гнетопсида, гинкопсида,</li> <li>уочи значај сјемених папрати, цикаса и гинка у филогенији гласјеменица.</li> <li>опише грађу четинара на примјеру бора,</li> <li>препозна особине гласјеменица код представника четинара,</li> <li>наведе основне карактеристике размножавања гласјеменица (уочи даљу редукцију гаметофита),</li> <li>објасни животни циклус бора,</li> <li>разликује игличасте, љуспасте и перастолисне гласјеменице.</li> </ul> <p>5.6, 5.7, 5.8. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>наброји особине монокотила и дикотила,</li> <li>уочи разноврсност породица монокотила и дикотила,</li> <li>разликује зељасте и дрвенасте врсте монокотила и дикотила,</li> <li>опише морфолошке особине карактеристичних представника породица,</li> <li>наброји карактеристичне представнике изучаваних породица.</li> <li>Користи кључеве за детерминацију неких родова монокотила,</li> <li>користи кључеве за детерминацију неких врста дикотила и монокотила из околине школе,</li> <li>разликује представнике дикотила и монокотила.</li> </ul>	<p>(расијавање); разлике између гласјеменица и скривеносјеменица</p> <p>Систематика и филогенија (живи фосили)</p> <p>5.5. Особине и систематика гласјеменица</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цикаси, гнетопсида, гинкопсида, четинари.</li> <li>Опште морфолошке карактеристике и распрострањеност: цикаса, гнетопсида (велвичија, гнетум, ефедра) и гинкопсида (гинко билоба)</li> <li>Опште карактеристике четинара на примјеру бора: грађа (четине, шишарке), размножавање и развиће четинара, систематика (четинари и перастолисне гласјеменице), филогенија, екологија и значај.</li> <li>Детерминација неких врста четинара (вјежба)</li> </ul> <p>5.6. Особине и систематика скривеносјеменица</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дикотиле и монокотиле – опште карактеристике и разлике између њих;</li> <li>Породица љутића: опште карактеристике, морфологија и карактеристични представници и распрострањеност</li> </ul> <p>5.7. Особине и систематика неких породица дикотила</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Упоредни преглед породица букава, бреза, купуса, ружа, боба, уснатица и главочика - опште карактеристике: распрострањеност, морфологија и карактеристични представници.</li> <li></li> </ul>	
---	--	--

	<p>5.8. Особине неких породица монокотила</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Упоредни преглед породица љиљана, шашева и трава - опште карактеристике монокотила: распрострањеност, морфологија и карактеристични представници.</li> <li>Детерминација неких врста дикотила и монокотила (вјежба)</li> </ul>	
<p>5.9. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>уочи значај биљака као аутотрофних организама за одржање живота на Земљи,</li> <li>уочи значај биљака за живот човјека,</li> <li>наброји и разликује најважније пољопривредне, љековите, јестиве, отровне, украсне и индустријске биљке,</li> <li>наброји основне карактеристике флоре у РС/БиХ и на Балкану,</li> <li>препознаје и наводи заштићене и угрожене врсте,</li> <li>разликује реликте и ендеме.</li> <li>Развије вјештину и способност хербаризовања биљака.</li> </ul> <p>6.1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>класификује животиње,</li> <li>разликује једноћелијске, колонијалне и вишећелијске животиње,</li> <li>наброји и разликује типове симетрије праживотиња,</li> <li>опише грађу амебе, папучице и</li> </ul>	<p>5.9. Филогенија и значај биљака за живот</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Филогенија и значај биљака (аутотрофи, културе, хибриди, љековите, јестиве, отровне, украсне и индустријске биљке)</li> <li>основне карактеристике флоре у РС, БиХ и на Балкану: биодиверзитет, реликти, ендеми, изумрле, угрожене и заштићене врсте, црвене и црне књиге</li> <li>Израда хербарске збирке (карактеристичних биљака, љековитих биљака, коровских биљака).</li> </ul> <p>6. Морфологија, систематика и филогенија животиња (22)</p> <p>Морфологија, систематика и филогенија бескичмењака (ОБР:Ч.:15)</p> <p>6.1. Класификација животиња Праживотиње/protista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>класификација животиња: једноћелијске и вишећелијске животиње, двослојне и трослојне животиње,</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>клима и биљни свијет (фитогеографија)</li> </ul> <p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>клима и животињски свијет</li> </ul>

<p>зелене еуглене,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује начине кретања код праживотиња,</li> <li>• разликује ауотрофне и хетеротрофне протисте,</li> <li>• наброји начине размножавања праживотиња,</li> <li>• разликује бесполно и полно размножавање,</li> <li>• наброји карактеристичне представнике,</li> <li>• уочи да су праживотиње структурно на нивоу ћелије, а функционално на нивоу организма,</li> <li>• наброји обољења која преносе праживотиње,</li> <li>• објасни повезаност праживотиња и болести,</li> <li>• уочи значај ауотрофних протиста.</li> <li>• Посматра неке протисте под микроскопом,</li> <li>• развија вјештину и способност микроскопирања.</li> </ul> <p>6.2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни поријекло, настанак и опште карактеристике вишећелијских животиња,</li> <li>• уочи да су сунђери асиметрични, сесилни и аваскуларни организми,</li> <li>• опише грађу сунђера и разликује типове сунђера,</li> <li>• уочи значај воде у обављању животних процеса,</li> <li>• објасни исхрану, дисање, излучивање и размножавање код сунђера,</li> <li>• уочи значај регенерације (сито),</li> <li>• дефинише појмове хермафродити и гонохористи,</li> <li>• класификује и наведе представнике сунђера.</li> </ul>	<p>радијално и билатерално симетричне, паренхиматичне, псеудоцеломате и целомате, бескичмењаци, кичмењаци,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• једноћелијски еукариотски организми - подјела, особине и значај: хетеротрофни протисти, праживотиње, амеба, бичари, трепљари, пеликула, псеудоподије, бесполно и полно размножавање (бинарна диоба, коњугација...), срдоболна амеба (дизентерија), плазмодијум (маларија), трипанозома (болест спавања); ауотрофни протисти: зелена еуглена (пеликула, бич, фоторецептор, хлорофил, парамилум, очна мрља, вакуола)</li> <li>• Посматрање протиста под микроскопом (вјежба)</li> </ul> <p>6.2. Метазоа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организација животиња. Симетрија животиња. Принципи научног класификовања животиња. Систематске категорије;</li> <li>• Поријекло метазоа (Хекелова и Хацијева теорија), опште карактеристике бескичмењака.</li> <li>• Паразоа: плакозоа и сунђери – опште карактеристике (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, чула,</li> </ul>	
---	--	--

<p>6.3. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни радијалну симетрију,</li> <li>• разликује полипе и медузе,</li> <li>• уочи значај гастроваскуларне дупље и жарних ћелија,</li> <li>• уочи значај воде у обављању животних процеса,</li> <li>• објасни исхрану, дисање, излучивање и размножавање код хидре,</li> <li>• уочи појаву нервних система,</li> <li>• објасни смјену генерација код обелије,</li> <li>• класификује дупљаре и наведе представнике жарњака.</li> </ul>	<p>размножавање); систематика (представници); асиметрија, оскулум, поре, спонгоцел, мезоглеја, ћелије са крагном или огрлицом, аскон, сикон, леукон, гемуле, хермафродити, гонохористи, регенерација.</p> <p>6.3. Еуметазоа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дупљари/жарњаци - опште карактеристике (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање) и систематика (представници).</li> <li>• Хидра-радијална симетрија, полипи, медузе, жарне ћелије, гастроваскуларна дупља, хоаноците, мрежаст нервни систем, пупљење, метагенеза, власуље, коралји, атоли.</li> </ul>	
--	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / ојмови	Корелације
<p>6.4. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни билатералну симетрију,</li> <li>• објасни основну грађу, начина живота и класификацију пљоснатих глиста,</li> <li>• уочи активно кретање и усложњавање грађе,</li> <li>• уочи развој протонефридија и врпчастог нервних система,</li> <li>• објасни исхрану, дисање, излучивање и размножавање код пљоснатих глиста,</li> <li>• уочи еволутивни значај немертина,</li> </ul>	<p>6.4. Пљоснате глисте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике и систематика.</li> <li>• Упоредни преглед турбеларија и паразитских пљоснатих глиста: станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање.</li> <li>• Турбеларије - билатерална симетрија, паренхим, протонефридије, врпчаст нервни систем,</li> </ul>	<p>Географија - клима и животињски свијет</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе прогресивне особине немертина,</li> <li>• дефинише појмове: адаптација, паразит, ектопаразит, ендопаразит,</li> <li>• наброји и објасни адаптације на паразитски начин живота,</li> <li>• објасни циклусе развића метиља и пантљичара,</li> <li>• разликује дефинитивног и прелазног домаћина,</li> <li>• објасни значај паразитских пљоснатих глиста за човјека.</li> </ul> <p>6.5. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи појаву примарне тјелесне дупље,</li> <li>• објасни значај псеудоцелома,</li> <li>• објасни исхрану, дисање, циркулацију, излучивање и размножавање код ваљкастих глиста,</li> <li>• објасни паразитизам на примјеру дјечије глисте и трихине (циклус размножавања и развића),</li> <li>• објасни значај паразитских псеудоцеломата за човјека.</li> </ul>	<p>хермафродити.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Немертине - прогресивне особине (потпун цријевни систем и затворен крвни систем).</li> <li>• Паразитске пљоснате глисте - адаптације на паразитски начин живота - метиљи (велики и мали метиљ) и пантљичаре (свињска и псећа пантљичара): адаптације, паразит, ектопаразит, ендопаразит, пијавке, кукице, сколекс, проглотис, стробила, дефинитивни и прелазни домаћин, циклус развића метиља (мирацидија, спороциста, редија, церкарија, метацеркарија) и пантљичаре (онкосфера, бобица, фина), адаптације на паразитски начин живота.</li> </ul> <p>6.5. Псеудоцеломате</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појава псеудоцелома и систематика псеудоцеломата.</li> <li>• Обле (ваљкасте) глисте - опште карактеристике (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање, значај); псеудоцеломате, псеудоцелом, гонохористи, човјечија глиста, дјечја глиста, трихина, трихинелоза.</li> </ul>	
---	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>6.6. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи појаву секундарне тјелесне дупље,</li> <li>• објасни значај целома,</li> <li>• класификује целомате,</li> <li>• објасни асиметрију код пужева,</li> <li>• разликује грађу и начине кретања код изучаваних класа мекушаца,</li> </ul>	<p>6.6. Целомате</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појава целома и систематика целомата.</li> <li>• Мекушци - упоредни преглед општих карактеристика изучаваних класа (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање,</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клима и животињски свијет</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи разлике у исхрани, дисању, циркулацији, излучивању и размножавању код пужева, шкољки и главоножаца,</li> <li>• препозна најпознатије врсте пужева, шкољки и главоножаца,</li> <li>• објасни значај мекушаца за човјека.</li> <li>• Направи збирку љуштура мекушаца.</li> </ul> <p>6.7. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи појаву сегментације тијела,</li> <li>• објасни хомономну сегментацију,</li> <li>• објасни исхрану, дисање, циркулацију, излучивање и размножавање код кишне глисте и пијавице,</li> <li>• наброји адаптације на специфичан начин живота.</li> <li>• објасни значај чланковитих глиста за човјека.</li> <li>• Сецира кишну глисту и уочи способност регенерације</li> </ul>	<p>нервни систем и чула, размножавање, представници, значај).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пужеви, шкољке, главоношци – асиметрија, љуштура, стопало, сифон, сесилни организми, млазни погон, радула, филтрација, шкрге, плућа, хемоцијанин, хемолимфа, отворен и дјелимично затворен крвни систем, метанефридије, ганглионаран нервни систем, спољашње оплођење.</li> </ul> <p>6.7. Чланковите/прстенасте глисте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике и систематика.</li> <li>• Кишна глиста и пијавице упоредни преглед општих карактеристика (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање, значај); хомономна сегментација, клителум, хете, затворен крвни систем, љествичаст нервни систем, регенерација, кокон. Дисекција кишне глисте (вјежба).</li> </ul>	
--	---	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>6.8. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни хетерономну сегментацију,</li> <li>• разликује хомономну и хетерономну сегментацију,</li> <li>• уочи различита станишта зглавкара,</li> <li>• уочи усложњавање грађе – цефализација и егзоскелет,</li> <li>• објасни и разликује грађу, исхрану, дисање, циркулацију, излучивање, и начине размножавања код зглавкара,</li> <li>• разликује просте и сложене очи,</li> <li>• објасни мозаичко виђење,</li> </ul>	<p>6.8. Зглавкари</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике (хетерономна сегментација, цефализација) и систематика.</li> <li>• Упоредни преглед: станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање, представници.</li> <li>• Пауколике животиње, ракови, стоноге и инсекти</li> <li>• Опште карактеристике и грађа: глава, груди, трбух,</li> </ul>	<p>Географија -клима и животињски свијет</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни и разликује развиће са потпуном и непотпуном метаморфозом,</li> <li>• Правилно користи кључ за детерминацију инсеката,</li> <li>• Направи збирку зглавкара (инсеката).</li> </ul> <p>6.9. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уочи да су бодљокошци искључиво морски организми,</li> <li>• разликује симетрију одраслих и ларви,</li> <li>• уочи појаву унутрашњег скелета,</li> <li>• објасни грађу и улогу водено васкуларног система,</li> <li>• разликује карактеристичне представнике.</li> </ul> <p>7. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни филогенију бескичмењака,</li> <li>• опиши значај бескичмењака за живот на Земљи,</li> <li>• разликује за човјека корисне и штетне врсте,</li> <li>• наброји значајне паразитске врсте и преносиоце заразних обољења,</li> <li>• наброји и разликује најважније јестиве и отровне врсте,</li> <li>• уочи значај зглавкара (посебно инсеката),</li> <li>• разликује начине борбе против инсеката.</li> </ul>	<p>главеногрудни регион, егзоскелет, карапакс, хитин, екстремитети, крила, усни апарат, трехаје, Малпигијеви судови, антеналне жлијезде, љествичаст нервни систем, просте и сложене очи, мозаичко виђење, феромони, хемолимфа, отворен крвни систем, метаморфоза (потпуна, непотпуна) јаје, ларва, (лутка), имаго, крпељи и гриње.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципи и методе детерминације родова инсеката помоћу кључа (вјежба)</li> </ul> <p>6.9. Бодљокошци</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике (станиште, грађа, исхрана, дисање, циркулација, излучивање, нервни систем и чула, размножавање); представници: морске звијезде, морске змијуљице, морски јежеви, морски краставци, морски кринови – радијална и билатерална симетрија, унутрашњи скелет, орални и аборални пол, водено васкуларни систем.</li> </ul> <p>7. Филогенија и значај бескичмењака</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• филогенија и значај бескичмењака</li> <li>• значајне паразитске врсте бескичмењака и преносиоци заразних обољења</li> <li>• значај зглавкара - инсеката</li> <li>• начини борбе против инсеката</li> </ul>	
--	---	--



Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>8.1; 8.2; 8.3; 8.4. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наброји опште особине хордата,</li> <li>• класификује хордате,</li> <li>• разликује хордате од бескичмењака,</li> <li>• наброји опште особине кичмењака,</li> <li>• класификује кичмењаке,</li> <li>• разликује водене од копнених кичмењака,</li> <li>• објасни адаптације водених и копнених кичмењака,</li> <li>• уочи значај амниона,</li> <li>• наброји амниоте,</li> <li>• уочи да су птице једини летачи међу кичмењацима,</li> <li>• разликује поиклотерме и хомеотерме,</li> <li>• разликује станишта, грађу тијела, исхрану, излучивање, дисање, крвни систем, нервни систем и размножавање код риба, водоземаца, гмизаваца, птица и сисара</li> <li>• разликује овипарне, ововивипарне и вивипарне организме,</li> <li>• препозна и наброји карактеристичне врсте (представнике) риба, водоземаца, гмизаваца, птица и сисара.</li> <li>• Правилно користи кључ за детерминацију риба,</li> <li>• сецира рибу или жабу,</li> <li>• развија способност дисекције.</li> </ul>	<p>8. Морфологија, систематика и филогенија хордата (7)</p> <p>8.1. Опште особине и систематика хордата и кичмењака</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште особине - хорда, цјеваст нервни систем, кесасте израштаји ждријела, мишићав репни регион; систематика (плашташи, копљаши, кичмењаци).</li> <li>• Кичмењаци – опште карактеристике, систематика и упоредни преглед (станиште, грађа тијела, исхрана, излучивање, дисање, крвни систем, нервни систем, размножавање, значај и представници).</li> </ul> <p>8.2. Упоредни преглед риба и водоземаца</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опште карактеристике, систематика и упоредни преглед - станиште, грађа тијела, исхрана, излучивање, дисање, крвни систем, нервни систем, размножавање, значај и представници.</li> <li>• Рибе – поиклотерми, глава, труп, реп, крљушти, парне и непарне пераје, потпун цријевни систем, бубрег, шкрге (дводихалице), срце, крвни судови, аортин лук, мозак и кичмена мождина, овипарни организми</li> <li>• Водоземци - поиклотерми, жлезде, потпун цријевни систем (клоака), бубрег, кожа, слузокожа, шкрге, срце, крвни судови, лијеви и десни аортин лук, мозак и</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клима и животињски свијет</li> </ul>

	<p>кичмена мождина, ововивипарни организми, метаморфоза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Детерминација слатководних риба помоћу кључа (вјежба).</li> <li>• Дисекција рибе, жабе (вјежба).</li> </ul>	
--	--	--

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
	<p>8.3. Упоредни преглед гмизаваца и птица</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гмизавци - пойкилотерми, пигментске ћелије, глава, труп, реп, рожне крљушти и плоче, потпун цријевни систем (клоака), бубрег, плућа, срце, крвни судови, лијеви аортин лук, велики и мали крвоток, мозак и кичмена мождина, амниоти.</li> <li>• Птице – летећи кичмењаци, крила, хомеотерми, перје, митарење, тртична жлезда, кљун, потпун цријевни систем (клоака), бубрег, плућа, ваздушне кесе, срце, крвни судови, десни аортин лук, велики и мали крвоток, мозак и кичмена мождина, овипарни организми, амниоти.</li> </ul> <p>8.4. Морфологија и систематика сисара</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сисари - најсложенији кичмењаци, хомеотерми, глава, врат, труп, удови, реп, знојне, лојне и млијечне жлезде, длаке, лињање, потпун цријевни систем, бубрег, плућа, срце, крвни судови, лијеви аортин лук, велики и мали крвоток, мозак и кичмена мождина, вивипарни организми, амниоти.</li> </ul>	<p>Географија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клима и животињски свијет</li> </ul>

<p>8.5. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• објасни значај кичмењака за живот човјека,</li> <li>• објасни филогенетске односе у животињском свијету,</li> <li>• објасни основне карактеристике фауне у РС/БиХ и на Балкану,</li> <li>• препозна и наведе заштићене и угрожене врсте.</li> <li>• Посјети најближи национални парк, зоолошки врт или природњачки музеј</li> </ul>	<p>8.5. Филогенија и значај животиња</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Значај кичмењака.</li> <li>• Филогенетски односи у животињском свијету.</li> <li>• Значај животиња у животу човјека (хетеротрофи, исхрана, отровне, украсне и хибридне врсте животиња, паразити, преносиоци обољења).</li> <li>• Основне карактеристике фауне у РС/БиХ и на Балкану и заштита животињског свијета (заштићене и угрожене врсте, реликти и ендеми).</li> </ul>	
---	--	--

#### **Дидактичка упутства и препоруке:**

За реализацију програма веома је важно добро планирање градива. При изради глобалног и оперативног плана рада треба предвидјети 60% часова за обраду, а 40 % за остало.

Приликом реализације програма потребно је водити рачуна о менталном узрасту ученика и претходно стеченом знању. Такође је неопходно извршити корелацију биологије са хемијом, физиком, географијом и психологијом.

Успјех у остваривању образовно-васпитних задатака зависи од примјене одговарајућих облика и метода рада и коришћења одговарајућих наставних средстава. У настави биологије посебно мјесто имају разговори, дискусије, илустративно-демонстративне методе, методе експеримента и самосталан рад ученика. Избор наставних метода треба ускладити са садржајем програма, менталним узрастом ученика, њиховим знањима и интересовањима, као и условима у којима се настава биологије изводи. Зато је неопходно да се настава у гимназији одржава у посебно опремљеном кабинету за биологију. При извођењу вјежби, одјељења треба дијелити у групе. У друштвено-језичком и рачунарском смјеру вјежбе нису обавезне.,

За реализацију програма биологије, неопходно је да школа обезбиједи минимум наставних средстава што је предвиђено и регулисано нормативом. Такође треба обезбједити сарадњу са другим институцијама и стручњацима. Обрада неких наставних јединица или вјежби може се извести у одговарајућој институцији или бити провјерена специјалисти за одређену област.

Да би ученик успјешно савладао градиво, наставник треба правилно одредити ниво образовно-васпитних захтјева. Правилно одређивање знања на нивоу обавијештености, разумијевања и примјене, помаже наставнику у раду са ученицима, праћењу њиховог напредовања, али и вредновању рада.

### **У првом разреду:**

Наставник треба да сагледа ниво знања са којим ученици долазе из основне школе како би прилагодио свој рад у току реализације наставних садржаја у складу са важећим НПП-ом.

Наставник треба да упућује ученике на повезивање претходних и новостечених знања и на коришћење различитих извора информација.

Иако је улога наставника да ученицима саопшти основне информације, те је ова метода неизбјежна, ипак не треба да буде доминантна, већ наставник треба да усмјерава ученике да самостално долазе до закључака, да уочавају разлике и откривају узрочно – посљедичне везе. Зато је потребно комбиновати различите облике и методе рада.

У току часа ученицима треба омогућити да постављају питања и трагају за одговорима. Наставници могу ученике додатно мотивисати и заинтересовати за градиво навођењем занимљивости из живота појединих научника, неких врста биљака, животиња или других занимљивости.

Наставник треба да подстичу ученике да се оспособе да користе различите изворе знања: да користе литературу, Интернет, медије, да систематски прикупљају и класификују информације.

У првом разреду изучавају се основни биолошки појмови, цитологија и разноврсност живог свијета.

С обзиром на континуираност наставних садржаја у вишим разредима, тежиште треба да буде на градиву из цитологије, посебно нуклеинским киселинама и грађи ћелије. Зато наставник треба да инсистира на разумијевању и трајности усвојених знања. Да би се то постигло, приликом реализације програма, поред коришћења очигледног материјала и реализовања вјежби, наставник треба да инсистира на мисаоној активности ученика у току наставе. То се може остварити кроз активно учешће ученика у свим фазама часа, као и учењем путем открића, примјеном наученог и сл. Поред тога, неопходно је да се изучавање овог градива доведе у везу са хемијом и физиком (хемијски састав и грађа ћелије).

Кроз наставу о вирусима и бактеријама (с посебним нагласком на ХИВ), наставник треба да инсистира на стицању знања која су дио опште културе, али и формирању хигијенских навика. Ученици треба да уоче значај превентивних мјера у очувању сопственог здравља.

Наставник треба да развије код ученика разумијевање функционисања организма као система, те односа и међузависности елемената у систему. Такође треба да код ученика развије свијест о разноликости организама на Земљи и пробуди интересовање за изучавање разноврсности живог свијета. У ову сврху, ученици могу погледати неки филм (нпр. Микрокосмос, Свијет који нестаје, Опстанак, Необичне врсте).

У теми у којој се врши упоредни преглед неких раздјела еукариотских алги, наставник треба да нагласи карактеристичне пигменте и резервне материје, као и њихов значај.

При обради општих карактеристика сјеменица треба набројати репродуктивне органе, објаснити опрашивање и оплођење, као и стварање сјемена из сјеменог заметка. Детаљнија грађа репродуктивних органа и вегетативни органи изучаваће се у вишим разредима.

При упоредном прегледу породица дикотила (букви, бреза, купуса, ружа, боба, уснатица и главочика) и породица монокотила (љилијана, шашева и трава) наставник може да издвоји карактеристичне представнике и на њима објасни морфолошке особине породица.

Опште карактеристике пљоснатих глиста, наставник може да објасни анализом турбеларија, а затим треба да нагласи по чему се паразитске врсте разликују од њих. Посебно треба истаћи адаптацију на паразитски начин живота и само навести прогресивне особине немертина.

Мекушце треба анализирати упоредним прегледом класа пужева, шкољки и главоножаца, а зглавкаре упоређујући пауколике животиње, ракове, стоноге и инсекте. На крају ове теме, наставник треба посебно обрадити значај анализираних бескичмењака.

Проучавајући хордате, ученик треба да уочи њихове основне особине, специфичне адаптације и наведе представнике. Зато наставник може да упоредо анализира рибе и водоземце као кичмењаке који зависе од водене средине, затим гмизавце и птице као копнене организме и посебно сисаре. При томе треба издвојити специфичне адаптације.

О разноврсном биљном и животињском свијету постоји читаво богатство различитог текстуалног и сликовног материјала. Добро је ученике подстицати да овај материјал користе приликом учења, али да се не задржавају само на посматрању одређених слика и сл. већ их упућивати на прављење различитих шема, прегледа, класификација ... Биљни и животињски свијет је зонално распоређен. Неопходно је да се изучавање овог градива доведе у везу са географијом, јер су то интердисциплинарни садржаји (биогеографија: фитогеографија и зоогеографија). То су теме које омогућавају наставнику да развија код ученика логичко мишљење, на примјер, кроз уочавање веза између услова за живот и живог свијета итд., те да стичу системска, а не парцијална знања. Анализирајући флору и фауну у РС/БиХ и на Балкану, ученици треба да схвате да је очување, унапређење и заштита животне средине и заштита и очување угрожених биљних и животињских врста њихов приоритетни задатак.

Поред инсистирања на усвајању кључних знања, наставник треба да оспособи ученике да самостално, или уз помоћ наставника, изводе одређене лабораторијске вјежбе и мања истраживања. Ученици треба да развију вјештине и способности: микроскопирања, израде микроскопских препарата, хербаризовања биљака, конзервирања биолошког материјала, планирања и постављања експерименталних апаратура, дисекције, коришћења мјерних инструмената. Након завршетка одређених области, може се организовати округли сто на тему “Чудесни свијет животиња” и “Чудесни свијет биљака”.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

## СМЈЕР: ОПШТИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 4

Годишњи број часова : 144

Програмски садржаји за први разред:

Теме :

1. Реални бројеви (35)
- 2) Геометрија у равни (53)
- 3) Рационални алгебарски изрази (30)
- 4) Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (16)
- 5) Хомотетија и сличност (10)

#### Општи циљеви програма

- Развијање способности логичког мишљења (правила формалне логике).
- Развијање основних менталних операција: апстраховања, упоређивања, сређивања, уопштавања.
- Развијање социјално-афективних циљева, вриједносних оријентација и позитивних односа према науци.
- Стицање математичких знања и способности неопходних за разумијевање квантитативних и просторних односа и законитости у природи и друштву.
- Развијање способности ученика да правилно расуђују и логички исправно закључују, математички описују и моделирају једноставније појаве и процесе.
- Развијање прецизности и концизности у изражавању.
- Развијање самосталности, систематичности и одговорности према раду.
- Његовање потребе за доградњу и стицање нових знања.
- Развијање свијести о присуству математике у природним и друштвеним наукама, навођењем примјера из физике, хемије, географије и економије.
- Развијање осјећаја за лијепо путем складности математичких односа и релација.
- Подстицање правилног развоја ученикове личности у интелектуалном, емоционалном и моралном смислу.

## Посебни циљеви програма

### 1. Реални бројеви

- да се упознају са основном логичком симболиком, те да обнове постојећа знања о скуповима;
- да ученици систематизују и обједине стечена знања о бројевима и начину формирања скупа реалних бројева;
- да овладају сређивањем цијелих алгебарских израза и растављањем на факторе.

### 2. Геометрија у равни

- да упознају ученике са основним чињеницама и теоремама планиметрије;
- да прошире и продубе стечена знања из домена конструкције геометријских фигура;
- да систематизују основне чињенице о векторима и операцијама са векторима;
- да упознају ученике са основним изометријским трансформацијама.

### 3. Рационални алгебарски изрази

- да овладају трансформисањем рационалних алгебарских израза;
- да систематизују и прошире досадашња знања о линеарним алгебарским једначинама и неједначинама;
- да овладају рјешавањем једначина и неједначина са апсолутним вриједностима.

### 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина

- да обнове и продубе знања о линеарној функцији,
- да се упознају са функцијама које садрже апсолутну вриједност,
- да систематизују и продубе знање и у цијелости овладају рјешавањем и примјеном система линеарних једначина са двије непознате.

### 5. Хомотетија и сличност

- да овладају Талесовом теоремом и науче је примјењивати у рјешавању геометријских и практичних проблема,
- да науче трансформисати фигуре хомотетијом и схвате какав је њен утицај на димензије фигура,
- да науче користити сличност троуглова у рјешавању задатака.

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема 1. Реални бројеви (оквирни број часова 35)

Оперативни циљеви /Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије значење и самостално употребљава основне логичке симболе;</li> <li>• понавља стечена знања о скуповима <math>N</math> и <math>Z</math>;</li> <li>• растави број на просте чиниоце, израчуна највећи заједнички дјелилац НЗД и најмањи заједнички садржалац НЗС;</li> <li>• усваја појам скупа рационалних бројева;</li> <li>• уочава релације <math>N &lt; Z &lt; Q</math>, рачуна са рационалним бројевима;</li> <li>• схвата да <math>\sqrt{2} \notin Q</math> и уводи појам скупа ирационалних бројева;</li> <li>• усваја појам апсолутне вриједности реалног броја;</li> <li>• заокружује децималне бројеве;</li> <li>• наводи појам степена са цјелобројним изложиоцем и операције са њима;</li> <li>• спретно рачуна са степенима чији су изложиоци природни и цијели бројеви;</li> <li>• уочава и разликује: разлику квадрата, квадрат бинома, збир и разлику кубова, куб бинома итд.;</li> <li>• усвоји и увјежбава поступак растављања полинома на просте чиниоце.</li> </ul>	<p>Основна логичка симболика са значењем  Скупови и операције са скуповима  Декартов производ  Појам функције  Скупови <math>N, Z</math>  НЗД, НЗС  Скуп <math>Q</math>, децимални запис рац. бр., операције са дец. бројевима  Претварање дец. бр. у разломке и обрнуто, периодични дец. бр.  Скуп ирационалних бројева, <math>\sqrt{2} \in I</math> (доказ)  Скуп реалних бројева, операције и особине операција сабирања и множења, представљање на бројној оси, интервали  Апсолутна вриједност реалног броја, особине, удаљеност двије тачке на бројној оси  Приближне вриједности и заокруживање бројева  Степени са цијелим изложиоцем  Операције са степенима  Полином као цијели алг. израз, операције  Степеностепеност бинома (квадрат и куб бинома, збир и разлика степена)  Растављање полинома на чиниоце  Растављање квадратног тринома  Размјера и пропорција, директна и индиректна  Рачун подјеле и мијешања  Примјене пропорција  Процентни рачун</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хемија (проблем мијешања)</li> <li>2. Физика</li> <li>3. Информатика</li> </ol>



### Дидактичка упуства и препоруке:

Од логичких симбола треба увести конјункцију, дисјункцију, импликацију, еквиваленцију, при чему их треба схватати само као скраћенице, а не као исказне формуле: на примјер,  $A \Rightarrow B$  је скраћеница за израз „из  $A$  слиједи  $B$ “, гдје су  $A$  и  $B$  неки искази итд. Није предвиђено да се раде таблице истинитости, исказне формуле и сл. Особине скупова се могу навести, али их не треба доказивати. Функцију  $f : A \rightarrow B$  треба дефинисати као правило по коме се сваком елементу  $a \in A$  додјељује тачно један елемент  $f(a)$  скупа  $B$ , те је илустровати у случају када су  $A$  и  $B$  коначни скупови (нпр.  $f : \{1,2,3,4\} \rightarrow \{4,5,6\}$ ). Такође навести да се  $A$  назива домен, а  $B$  кодомен. Релације уопште не треба радити. Ирационалне бројеве треба увести преко непериодичних децималних бројева.

### Тема 2. Геометрија у равни (оквирни број часова 53)

Оперативни циљеви /Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понавља знања о четвороуглу и правилном многоуглу;</li> <li>• разликује врсте четвороуглова;</li> <li>• схвата везу између периферијског и централног угла (периферијски углови над истим луком, над пречником);</li> <li>• усваја појам вектора и операција са векторима;</li> <li>• уочава једнаке и супротне векторе на конкретним примјерима;</li> <li>• разлаже вектор на компоненте и рјешава задатке са примјеном вектора у геомтрије, физици, електротехници;</li> <li>• разликује изометријске трансформације и одређује изометричне слике једноставнијих геометријских фигура (дужи, праве, троугла, круга, ..);</li> <li>• рјешава једноставније конструктивне задатке.</li> </ul>	<p>Права, одређеност праве Дуж, мјерење дужи, угао, врсте угло мјерење угла Подударност фигура Подударност троуглова - 4 става о подударности Примјена подударности троуглова Трансверзални углови, углови са паралелним крацима Основне теореме о страницама и угловима троугла Значајне тачке троугла Четвороугао, подјела, особине паралелограма, основне теореме о многоуглу Кружница и круг, централни и периферијски угао Тангентни и тетивни четвороугао Вектори: дефиниција, операције Колинеарност вектора Примјена вектора Осна симетрија Ротација и централна симетрија Транслација Изометријска пресликавања Основне конструкције - нормала, паралела, преношење дужи, преношење угла, симетрала дужи, симетрала угла Елементарне конструкције троугла Конструкције троуглова Конструкција четвороугла Површине равних фигура</p>	<p>1. Физика (вектори) 2. Географија</p>

### Дидактичка упутства и препоруке:

У овој наставној теми обрађује се искључиво планиметрија. Основни појмови не требају се уводити аксиоматски нити путем прецизних дефиниција. На почетку треба нагласити да кроз двије различите тачке пролази тачно једна права. Препоручујемо и слjedeће:

- односе између напоредних и унакрсних углова извести коришћењем мјере угла у степенима
- дужину дужи дефинисати као ненегативан реалан број који зависи избора мјерне јединице, а добија се онако, како је то објашњено на стр. 53 уџбеника Миличић и др. (наведено објашњење треба, ипак, поједноставити)
- подударност фигура дефинисати овако: двије фигуре су подударне (конгруентне) ако се могу нанијети једна на другу до потпуног поклапања, уз предочавање и ситуације када су фигуре осносиметричне једна другој, јер се у том случају не могу поклопити искључиво кретањем у равни
- четири правила за подударност троуглова увести као аксиоме
- паралелене праве дефинисати као оне које имају празан пресјек; навести (без доказа) да ако су сагласни углови на трансверзали једнаки, онда су праве паралелне; помоћу аксиоме паралелности доказати обрат претходне тврдње, те нагласити да се наведени обрат без те аксиоме не може доказати, уз историјски осврт на проблем

**Векторе** такође треба посматрати само у равни. Линеарну (не)зависност уопште не треба дефинисати, већ је у потпуности замијенити колинеарношћу вектора и истаћи да су вектори  $\vec{x}$  и  $\vec{y}$  колинеарни, ако постоји реалан број  $k$ , тако да је  $\vec{x} = k\vec{y}$  или  $\vec{y} = k\vec{x}$ . Након обавезне обраде средње линије троугла се на овом мјесту може доказати тврдња о пресјеку тежишница.

Код **осне симетрије** прво треба рећи шта значи да су двије тачке  $P$  и  $P'$  симетричне у односу на дату праву, те објаснити да је додјелљивање  $P \mapsto P'$  заправо једна функција (трансформација) равни у саму себе која свакој тачки равни додјелљује њој симетричну тачку. Такође треба доказати да осна симетрија чува дужину сваке дужи, па тиме и сваки троугао пресликава у њему подударан троугао, те поменути да и сваку фигуру пресликава у подударну фигуру, али да при том долази до промјене њене оријентације. Треба објаснити и шта је осносиметрична фигура. **Ротацију** око дате тачке за дату угао (ако је мјера угла позитивна у смјеру супротном од казаљке на сату итд.) ученици требају схватити као трансформацију равни у саму себе, при чему је очувана дужина сваке дужи (доказ), али и која сваку фигуру пресликава у подударну фигуру. **Централну симетрију** треба дефинисати као ротацију за  $180^\circ$ , те навести примјере централносиметричних фигура. Требало би доказати да се и код **транслације** чува дужина дужи. На крају треба дефинисати изометријску трансформацију као трансформацију равни у саму себе која чува дужину сваке дужи (и такође сваку фигуру преводи у њој подударну) и нагласити да су све напријед поменуте трансформације изометрије, те да се свака изометрија може добити њиховим комбиновањем.

Код **конструкција** треба нагласити да се могу извести конструкција праве кроз двије дате тачке (лењиром) и кружнице са заданим центром и полупречником (шестаром). На основу тога могу се извршити и слjedeће *елементарне конструкције*: пренос дужи, нормала из тачке на праву, симетрала дужи и угла, паралела, угао једнаког датом углу (пренос угла), те елементарне конструкције троугла.

Тема 3. Алгебарски изрази (оквирни број часова 30)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усваја дијелење полинома једне промјенљиве, као и одређивање НЗС и НЗД за полиноме;</li> <li>• разликује и именује цијеле и рационалне алгебарске изразе и одређује њихове области дефинисаности;</li> <li>• рјешава линеарне једначине и неједначине са и без апсолутним вриједностима.</li> </ul>	<p>Дијелење полинома            Безуова теорема            НЗД и НЗС            Сабирање и одузимање алг. разломака            Множење и дијелење алг разломака            Двојни разломци            Операције са рационалним алгебарским изразима            Линеарне једначине, рјешење, дискусија            Линеарне једначине са апсолутним вриједностима            Примјена линеарних једначина            Линеарне неједначине, рјешавање            Систем линеарних неједначина са једном непознатом            Неједначине са апсолутним вриједностима</p>	

Тема 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (оквирни број часова 16)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоји, разумије и употребљава везу између уређеног пара бројева и тачака у равни;</li> <li>• црта график линеарне функције,</li> <li>• интерпретира и употребљава график линеарне функције и препознаје њене примјене;</li> <li>• зна одредити једначину праве при задатим условима;</li> <li>• рјешава систем линеарних једначина.</li> </ul>	<p>Координатни систем у равни, квадранти, одређеност тачке            Линеарна функција, график            Особине линеарне функције            Лин. функција са апсолутном заградом            Системи линеарних једначина са двије непознате            Рјешавање система методом замјене и Гаусовом методом            Графичко рјешавање система лин. једначина са двије непознате</p>	<p>Економија (линеарни раст)</p>

### Дидактичка упутства и препоруке:

Требало би поменути линеарну једначину са двије непознате и нагласити да скуп свих њених рјешења образује праву. Трансформисањем наведене једначине долази се до линеарне функције  $y = kx + n$ , а снажан акценат треба ставити на геометријску интерпретацију коефицијената  $k$  и  $n$  (што се тиче коефицијента  $k$ , обрадити случајеве  $k > 0$ ,  $k < 0$ , нагласити да што већи  $k > 0$ , то већи и заклапајући угао са  $x$ -осом). Од особина линеарне функције поменути монотоност и знак. Рјешавање проблема пресека двије праве природно води до система линеарних једначина.

### Тема 5. Хомотетија и сличност (оквирни број часова 10)

Оперативни циљеви /Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"><li>• примјењује Талесову теорему у рјешавању геометријских задатака;</li><li>• уз помоћ сличности троуглова рјешава једноставне задатке.</li></ul>	Талесова теорема и пропорционалност дужи Примјена Талесове теореме Хомотетија, особине Сличност Сличност троуглова Обим и површина сличних фигура Примјена сличности на правоугли троугао	Ликовна умјетност

### Дидактичка упутства и препоруке:

Треба формулисати и доказати Талесову теорему (обрат није неопходан), те као обавезан примјер навести подјелу дужи на једнаке дијелове. Код хомотетије је потребно истакнути да се свака дуж пресликава у паралелну дуж с фактором  $k$ , а затим навести да се права пресликава у паралелну праву и угао у подударан угао с паралелним крацима, кружница у кружницу, те обрадити случај  $k = -1$ .

Сличност не треба дефинисати као трансформацију, већ је увести на сљедећи начин: двије фигуре  $F$  и  $F'$  су сличне, ако постоји хомотетија која фигуру  $F$  пресликава у фигуру подударну фигури  $F'$ . Доказ једног смјера првог става о сличности троуглова би тада изгледао овако: ако троуглови  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  имају исти угао у  $C$  одн. у  $C'$  и пропорционалне одговарајуће странице с фактором  $k$ , онда прво треба хомотетијом с фактором  $k$  прсликати  $\triangle ABC$  у  $\triangle A_1 B_1 C_1$ , а посљедњи троугао је на основу аксиома подударности подударан троуглу  $\triangle A'B'C'$ , па су на основу дефиниције  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  слични. Слично, ако су све три странице два троугла пропорционалне с фактором  $k$ , онда се први од њих хомотетијом с фактором  $k$  прслика у троугао који по аксиому подударности мора бити подударан другом троуглу. Треба истакнути да се обим сличних фигура увећава са фактором  $k$ , а површине са фактором  $k^2$ , те наведено доказати у случају троугла.



# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

## СМЈЕР: ДРУШТВЕНО - ЈЕЗИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 3

Годишњи број часова : 108

#### Програмски садржаји за први разред:

Теме:

- 1) Реални бројеви (32),
- 2) геометрија у равни (35),
- 3) рационални алгебарски изрази (20),
- 4) координатни систем у равни и системи линеарних једначина (13),
- 5) хомотетија и сличност (8).

#### Општи циљеви програма

- Развијање способности логичког мишљења (правила формалне логике).
- Развијање основних менталних операција: апстраховања, упоређивања, сређивања, уопштавања.
- Развијање социјално-афективних циљева, вриједносних оријентација и позитивних односа према науци.
- Стицање математичких знања и способности неопходних за разумијевање квантитативних и просторних односа и законитости у природи и друштву.
- Развијање способности ученика да правилно расуђују и логички исправно закључују, математички описују и моделирају једноставније појаве и процесе.
- Развијање прецизности и концизности у изражавању.
- Развијање самосталности, систематичности и одговорности према раду.
- Његовање потребе за доградњу и стицање нових знања.
- Развијање свијести о присуству математике у природним и друштвеним наукама, навођењем примјера из физике, хемије, географије и економије.
- Развијање осјећаја за лијепо путем складности математичких односа и релација.
- Подстицање правилног развоја ученикове личности у интелектуалном, емоционалном и моралном смислу.

## Посебни циљеви програма

### 1. Реални бројеви

- да се упознају са основном логичком симболиком, те да обнове постојећа знања о скуповима;
- да ученици систематизују и обједине стечена знања о бројевима и начину формирања скупа реалних бројева;
- да овладају сређивањем цијелих алгебарских израза и растављањем на факторе.

### 2. Геометрија у равни

- да упознају ученике са основним чињеницама и теоремама планиметрије;
- да систематизују основне чињенице о векторима и операцијама са векторима;
- да упознају ученике са основним изометријским трансформацијама.

### 3. Рационални алгебарски изрази

- да овладају трансформисањем рационалних алгебарских израза;
- да систематизују и прошире досадашња знања о линеарним алгебарским једначинама и неједначинама.

### 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина

- да обнове и продубе знања о линеарној функцији;
- да систематизују и продубе знање и у цијелости овладају рјешавањем и примјеном система линеарних једначина са двије непознате.

### 5. Хомотетија и сличност

- да овладају Талесовом теоремом и науче је примјењивати у рјешавању геометријских и практичних проблема;
- да науче трансформисати фигуре хомотетијом и схвате какав је њен утицај на димензије фигура;
- да науче користити сличност троуглова у рјешавању задатака.

## Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

### Тема 1. Реални бројеви (оквирни број часова 32)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије значење и самостално употребљава основне логичке симболе;</li> <li>• понавља стечена знања о скуповима <math>N</math> и <math>Z</math>;</li> <li>• растави број на просте чиниоце, израчуна највећи заједнички дјелилац НЗД и најмањи</li> <li>• заједнички садржалац НЗС;</li> <li>• усваја појам скупа рационалних бројева;</li> <li>• уочава релације <math>N &lt; Z &lt; Q</math>, рачуна са рационалним бројевима;</li> <li>• схвата да <math>\sqrt{2} \notin Q</math> и уводи појам скупа ирационалних бројева;</li> <li>• усваја појам апсолутне вриједности реалног броја</li> <li>• заокружује децималне бројеве;</li> <li>• наводи појам степена са цјелобројним изложиоцем и операције са њима;</li> <li>• спретно рачуна са степенима чији су изложиоци природни и цијели бројеви;</li> <li>• уочава и разликује: разлику квадрата, квадрат бинома, збир и разлику кубова, куб бинома итд.;</li> <li>• усвоји и увјежбава поступак растављања полинома на просте чиниоце.</li> </ul>	<p>Основна логичка симболика са значењем  Скупови , операције са скуповима (<math>\cup, \cap</math>, разлика и комплемент)  Појам функције  Скупови <math>N, Z</math>  НЗД, НЗС  Скуп <math>Q</math>, децимални запис рац. бр., операције са дец. бројевима  Претварање дец. бр. у разломке и обрнуто, периодични дец. бр.  Скуп ирационалних бројева  Скуп реалних бројева, операције и особине операција сабирања и множења, представљање на бројној оси, интервали  Апсолутна вриједност реалног броја, особине, удаљеност двије тачке на бројној оси  Приближне вриједности и заокруживање бројева  Степени са цијелим изложиоцем  Операције са степенима  Полином као цијели алг. израз, операције  Степеновање бинома (квадрат и куб бинома, збир и разлика степена)  Растављање полинома на чиниоце  Растављање квадратног тринома  Размјера и пропорција, директна и индиректна  Примјене пропорција  Процентни рачун</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хемија</li> <li>2. Физика</li> <li>3. Информатика</li> </ol>



### Дидактичка упуства и препоруке:

Од логичких симбола треба увести конјункцију, дисјункцију, импликацију, еквиваленцију, при чему их треба схватати само као скраћенице, а не као исказне формуле: на примјер,  $A \Rightarrow B$  је скраћеница за израз „из  $A$  слиједи  $B$ “, гдје су  $A$  и  $B$  неки искази итд. Није предвиђено да се раде таблице истинитости, исказне формуле и сл. Особине скупова се могу навести, али их не треба доказивати. Функцију  $f : A \rightarrow B$  треба дефинисати као правило по коме се сваком елементу  $a \in A$  додјељује тачно један елемент  $f(a)$  скупа  $B$ , те ју илустровати у случају када су  $A$  и  $B$  коначни скупови (нпр.  $f : \{1,2,3,4\} \rightarrow \{4,5,6\}$ ). Такође навести да се  $A$  назива домен, а  $B$  кодомен. Релације уопште не треба радити. Ирационалне бројеве треба увести преко непериодичних децималних бројева.

### Тема 2. Геометрија у равни (оквирни број часова 35)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понавља знања о четвороуглу и правилном многоуглу;</li> <li>• разликује врсте четвороуглова;</li> <li>• схвата везу између периферијског и централног угла (периферијски углови над истим луком, над пречником);</li> <li>• усваја појам вектора и операција са векторима;</li> <li>• уочава једнаке и супротне векторе на конкретним примјерима;</li> <li>• разликује изометријске трансформације и одређује изометричне слике једноставнијих геометријских фигура (дужи, праве, троугла, круга, ..).</li> </ul>	<p>Права, одређеност праве Дуж, мјерење дужи, угао, врсте углова, мјерење углова Трансверзални углови, углови са паралелним крацима Подударност фигура Подударност троуглова - 4 става о подударности Примјена подударности троуглова Троугао - основне теореме о страницама и угловима Значајне тачке троугла Четвороугао, подјела, особине паралелограма, основне теореме о многоуглу Кружница и круг, централни и периферијски угао Вектори, дефиниција, операције Осна симетрија Ротација и централна симетрија Транслација Изометријска пресликавања Површине равних фигура</p>	<p>1. Физика (вектори) 2. Географија</p>

### Дидактичка упуства и препоруке:

У овој наставној теми обрађује се искључиво планиметрија. Основни појмови не требају се уводити аксиоматски нити путем прецизних дефиниција. На почетку треба нагласити да кроз двије различите тачке пролази тачно једна права. Препоручујемо и слједеће:

- односе између напоредних и унакрсних углова извести коришћењем мјере угла у степенима
- дужину дужи дефинисати као ненегативан реалан број који зависи избора мјерне јединице, а добија се онако, како је то објашњено на стр. 53 уџбеника Миличић и др. (наведено објашњење треба, ипак, поједноставити)
- паралелне праве дефинисати као оне које имају празан пресјек
- подударност фигура дефинисати овако: двије фигуре су подударне (конгруентне) ако се могу нанијети једна на другу до потпуног поклапања уз предочавање и ситуације када су фигуре осносиметричне једна другој, јер се у том случају не могу покlopити искључиво кретањем у равни
- четири правила за подударност троуглова увести као аксиоме

Код **осне симетрије** прво треба рећи шта значи да су двије тачке  $P$  и  $P'$  симетричне у односу на дату праву. Може се доказати да осна симетрија чува дужину сваке дужи, па тиме и сваки троугао пресликава у њему подударан троугао, те поменути да и сваку фигуру пресликава у подударну фигуру, али да при том долази до промјене њене оријентације. Треба објаснити и шта је осносиметрична фигура. **Ротацију** ооко дате тачке за дату угао (ако је мјера угла позитивна у смјеру супротном од казальке на сату итд.) објаснити на примјерима уз наглашавање да је транслатирана фигура подударна полазној. **Централну симетрију** треба дефинисати као ротацију за  $180^\circ$ , те навести примјере централносиметричних фигура. И код **транслације** треба нагласити да се свака фигуру преводи у себи подударну. На крају треба дефинисати изометријску трансформацију као трансформацију равни у саму себе која чува дужину сваке дужи (и такође сваку фигуру преводи у њој подударну) и нагласити да су све напријед поменуте трансформације изометрије, те да се свака изометрија може добити њиховим комбиновањем.

### Тема 3. Алгебарски изрази (оквирни број часова 20)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"><li>• разликује и именује цијеле и рационалне алгебарске изразе и одређује њихове области дефинисаности;</li><li>• рјешава линеарне једначине и неједначине са и без апсолутним вриједностима;</li></ul>	НЗД и НЗС полинома Сабирање и одузимање алг. разломака Множење и дијелење алг. разломака Двојни разломци Операције са рационалним алгебарским изразима Линеарне једначине, рјешење Примјена линеарних једначина Линеарне неједначине, рјешавање Систем линеарних неједначина са једном непознатом	

Тема 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина  
(оквирни број часова 13)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоји, разумије и употребљава везу између уређеног пара бројева и тачака у равни;</li> <li>• црта график линеарне функције,</li> <li>• интерпретира и употребљава график линеарне функције и препознаје њене примјене;</li> <li>• зна одредити једначину праве при задатим условима;</li> <li>• рјешава систем линеарних једначина.</li> </ul>	<p>Координатни систем у равни, квадранти, одређеност тачке</p> <p>Линеарна функција, график</p> <p>Особине линеарне функције</p> <p>Системи линеарних једначина са двије непознате</p> <p>Рјешавање система методом замјене и Гаусовом методом</p> <p>Графичко рјешавање система лин. једначина са двије непознате</p>	<p>Економија (линеарни раст)</p>

**Дидактичка упуства и препоруке:**

Требало би поменути линеарну једначину са двије непознате и нагласити да скуп свих њених рјешења образује праву. Трансформисањем наведене једначине долази се до линеарне функције  $y = kx + n$ , а снажан акценат треба ставити на геометријску интерпретацију коефицијената  $k$  и  $n$  (што се тиче коефицијента  $k$ , обрадити случајеве  $k > 0$ ,  $k < 0$ , нагласити да што већи  $k > 0$ , то већи и заклапајући угао са  $x$ -осом). Од особина линеарне функције поменути монотоност и знак. Рјешавање проблема пресека двије праве природно води до система линеарних једначина.

Тема 5. Хомотетија и сличност (оквирни број часова 8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује Талесову теорему у рјешавању геометријских задатака;</li> <li>• уз помоћ сличности троуглова рјешава једноставне задатке.</li> </ul>	<p>Талесова теорема и пропорционалност дужи                      Примјена Талесове теореме                      Хомотетија, особине                      Сличност                      Сличност троуглова                      Обим и површина сличних фигура                      Примјена сличности на правоугли троугао</p>	<p>Ликовна умјетност</p>

**Дидактичка упуства и препоруке:**

Треба формулисати Талесову теорему, те као обавезан примјер навести подјелу дужи на једнаке дијелове. Код хомотетије је потребно истакнути да се свака дуж пресликава у паралелну дуж с фактором  $k$ , а затим навести да се права пресликава у паралелну праву и угао у подударан угао с паралелним крацима, те кружница у кружницу.

За двије фигуре треба рећи да су сличне, ако су истог облика, али при томе могу бити различитих димензија. Отуда су троуглови слични ако имају исте одговарајуће углове, а затим навести да ако су труглови слични, онда су им дужине страница пропорционалне. Треба истакнути да се обим сличних фигура увећава са фактором  $k$ , а површине са фактором  $k^2$ , те наведено доказати у случају троугла.



# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

## СМЈЕР: ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 5

Годишњи број часова : 180

#### Програмски садржаји за први разред:

Теме :

- 1) Реални бројеви (45)
- 2) Геометрија у равни (55)
- 3) Рационални алгебарски изрази (35)
- 4) Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (25)
- 5) Хомотетија и сличност (20)

#### Општи циљеви програма

- Развијање способности логичког мишљења (правила формалне логике).
- Развијање основних менталних операција: апстраховања, упоређивања, сређивања, уопштавања.
- Развијање социјално-афективних циљева, вриједносних оријентација и позитивних односа према науци.
- Стицање математичких знања и способности неопходних за разумијевање квантитативних и просторних односа и законитости у природи и друштву.
- Развијање способности ученика да правилно расуђују и логички исправно закључују, математички описују и моделирају једноставније појаве и процесе.
- Развијање прецизности и концизности у изражавању.
- Развијање самосталности, систематичности и одговорности према раду.
- Његовање потребе за доградњу и стицање нових знања.
- Развијање свијести о присуству математике у природним и друштвеним наукама, навођењем примјера из физике, хемије, географије и економије.
- Развијање осјећаја за лијепо путем складности математичких односа и релација.
- Подстицање правилног развоја ученикове личности у интелектуалном, емоционалном и моралном смислу.

## Посебни циљеви програма

### 1. Реални бројеви

- да се упознају са исказним формулама у математичкој логици, те да обнове постојећа знања о скуповима;
- да ученици систематизују и обједине стечена знања о бројевима и начину формирања скупа реалних бројева;
- да овладају сређивањем цијелих алгебарских израза и растављањем на факторе.

### 2. Геометрија у равни

- да упознају ученике са основним чињеницама и теоремама планиметрије;
- да прошире и продубе стечена знања из домена конструкције геометријских фигура;
- да систематизују основне чињенице о векторима и операцијама са векторима;
- да упознају ученике са основним изометријским трансформацијама.

### 3. Рационални алгебарски изрази

- да овладају трансформисањем рационалних алгебарских израза,
- да систематизују и прошире досадашња знања о линеарним алгебарским једначинама и неједначинама,
- да овладају рјешавањем једначина и неједначина са апсолутним вриједностима.

### 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина

- да обнове и продубе знања о линеарној функцији;
- да се упознају са функцијама које садрже апсолутну вриједност;
- да систематизују и продубе знање и у цијелости овладају рјешавањем и примјеном система линеарних једначина са двије и три двије непознате.

### 5. Хомотетија и сличност

- да овладају Талесовом теоремом и науче ју примјењивати у рјешавању геометријских и практичних проблема;
- да науче трансформисати фигуре хомотетијом и схвате какав је њен утицај на димензије фигура;
- да науче користити сличност троуглова у рјешавању задатака.

## Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

### Тема 1. Реални бројеви (оквирни број часова (45))

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије значење и провјерава тачност исказних формула;</li> <li>• понавља стечена знања о скуповима <math>N</math> и <math>Z</math>;</li> <li>• растави број на просте чиниоце, израчуна највећи заједнички дјелилац НЗД и најмањи</li> <li>• заједнички садржалац НЗС;</li> <li>• усваја појам скупа рационалних бројева;</li> <li>• уочава релације <math>N &lt; Z &lt; Q</math>, рачуна са рационалним бројевима;</li> <li>• схвата да <math>\sqrt{2} \notin Q</math> и уводи појам скупа ирационалних бројева;</li> <li>• усваја појам апсолутне вриједности реалног броја;</li> <li>• заокружује децималне бројеве;</li> <li>• наводи појам степена са цијелобројним изложиоцем и операције са њима;</li> <li>• спретно рачуна са степенима чији су изложиоци природни и цијели бројеви;</li> <li>• уочава и разликује: разлику квадрата, квадрат бинома, збир и разлику кубова, куб бинома итд.;</li> <li>• усвоји и увјежбава поступак растављања полинома на просте чиниоце.</li> </ul>	<p>Искази и операције са исказима Исказне формуле Таутологије Скупови , операције са скуповима (<math>\cup, \cap</math>, разлика и комплемент) Декартов производ Појам функције Скуп <math>N</math>, скуп <math>Z</math>, дјeljивост Скуп <math>Q</math>, децимални запис рац. бр., операције са дец. бројевима Претварање дец. бр. у разломке и обрнуто, периодични дец. бр. Скуп ирационалних бројева, <math>\sqrt{2} \in I</math> (доказ) Скуп реалних бројева, операције и особине операција сабирања и множења, представљање на бројној оси, интервали Апсолутна вриједност реалног броја, особине, удаљеност двије тачке на бројној оси Приближне вриједности и заокруживање бројева Степени са цијелим изложиоцем Операције са степенима Полином као цијели алг. израз, операције Степованје бинома (квадрат и куб бинома, збир и разлика степена) Растављање полинома на чиниоце Растављање квадратног тринома Размјера и пропорција, директна и индиректна Рачун подјеле и мијешања Примјене пропорција Процентни рачун</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хемија (проблем мијешања)</li> <li>2. Физика</li> <li>3. Информатика</li> </ol>



### Дидактичка упуства и препоруке:

У оквиру теме математичка логика на примјерима показати шта јесте исказ, а шта није, поменути да се тачном исказу додјељује вриједност  $\top$ , нетачном  $\perp$ , а затим уз помоћ таблице истинитости увести сложене исказе: конјункцију, дисјункцију, негацију, импликацију и еквиваленцију. Треба рећи и шта је исказна формула, потом и таутологија, те уз помоћ таблица истинитости доказати пар важнијих таутологија: на примјер,

$$(p \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow (p \Rightarrow q \wedge q \Rightarrow p) \text{ (прокоментарисати!),}$$

$$\neg\neg p \Leftrightarrow p, \neg(p \wedge q) \Leftrightarrow \neg p \vee \neg q \text{ и сл.}$$

Доказе контрадикцијом (*reductio ad absurdum*) не треба покушавати објаснити помоћу исказних формула, већ их илустровати примјерима (рецимо, Примјер 6 на стр. 14 у уџбенику Миличић и др., послије кад дође на ред ирационалност броја  $\sqrt{2}$  итд.) Особине скупова се могу навести, али их не треба доказивати. Функцију  $f: A \rightarrow B$  треба дефинисати као правило по коме се сваком елементу  $a \in A$  додјељује тачно један елемент  $f(a)$  скупа  $B$ , те ју илустровати у случају када су  $A$  и  $B$  коначни скупови (нпр.  $f: \{1,2,3,4\} \rightarrow \{4,5,6\}$ ). Такође навести да се  $A$  назива домен, а  $B$  кодомен. Релације уопште не треба радити. Ирационалне бројеве треба увести преко непериодичних децималних бројева.

### Тема 2. Геометрија у равни (оквирни број часова 55)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понавља знања о четвороуглу и правилном многоуглу</li> <li>• разликује врсте четвороуглова</li> <li>• схвата везу између периферијског и централног угла (периферијски углови над истим луком, над пречником)</li> <li>• усваја појам вектора и операција са векторима.</li> <li>• уочава једнаке и супротне векторе на конкретним примјерима</li> <li>• разлаже вектор на компоненте и рјешава задатке са примјеном вектора у геомтрије, физици, електротехници;</li> <li>• разликује изометријске трансформације и одређује изометричне слике</li> </ul>	<p>Права, одређеност праве Дуж, мјерење дужи,угао, врсте углова, мјерење углова Подударност фигура Подударност троуглова - 4 става о подударности Примјена подударности троуглова Трансверзални углови,углови са паралелним крацима Троугао - основне теореме о страницама и угловима Значајне тачке троугла Четвороугао, подјела, особине паралелограма, основне теореме о многоуглу Кружница и круг, централни и периферијски угао, тангентни угао Тангентни и тетивни четвороугао Вектори, дефиниција, операције Колинеарност вектора Примјена вектора</p>	<p>1. Физика (вектори) 2. Географија</p>

<p>једноставнијих геометријских фигура (дужи, праве, троугла, круга, ..);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рјешава једноставније конструктивне задатке.</li> </ul>	<p>Осна симетрија  Ротација и централна симетрија  Транслација  Изометријска пресликавања  Основне конструкције - нормала, паралела, преношење дужи, преношење угла, симетрала дужи, симетрала угла  Елементарне конструкције троугла  Конструкције троуглова  Конструкција четвороугла  Површине равних фигура</p>	
--	---	--

### Дидактичка упуства и препоруке:

У овој наставној теми обрађује се искључиво планиметрија. Основни појмови не требају се уводити аксиоматски нити путем прецизних дефиниција. На почетку треба нагласити да кроз двије различите тачке пролази тачно једна права. Препоручујемо и сљедеће:

- односе између напоредних и унакрсних углова извести коришћењем мјере угла у степенима;
- дужину дужи дефинисати као ненегативан реалан број који зависи избора мјерне јединице, а добија се онако, како је то објашњено на стр. 53 уџбеника Миличић и др. (наведено објашњење треба, ипак, поједноставити);
- подударност фигура дефинисати овако: двије фигуре су подударне (конгруентне) ако се могу нанијети једна на другу до потпуног поклапања, уз предочавање и ситуације када су фигуре осносиметричне једна другој, јер се у том случају не могу поклопити искључиво кретањем у равни;
- четири правила за подударност троуглова увести као аксиоме;
- паралелене праве дефинисати као оне које имају празан пресјек; навести (без доказа) да ако су сагласни углови на трансверзали једнаки, онда су праве паралелне; помоћу аксиоме паралелности доказати обрат претходне тврдње, те нагласити да се наведени обрат без те аксиоме не може доказати, уз историјски осврт на проблем.

**Векторе** такође треба посматрати само у равни. Линеарну (не)зависност уопште не треба дефинисати, већ ју у потпуности замијенити колинеарношћу вектора и истаћи да су вектори  $\vec{x}$  и  $\vec{y}$  колинеарни, акко постоји реалан број  $k$ , тако да је  $\vec{x} = k \vec{y}$  или  $\vec{y} = k \vec{x}$ . Након обавезне обраде средње линије троугла се на овом мјесту може доказати тврдња о пресјеку тежишница.

Код **осне симетрије** прво треба рећи шта значи да су двије тачке  $P$  и  $P'$  симетричне у односу на дату праву, те објаснити да је додјелљивање  $P \mapsto P'$  заправо једна функција (трансформација) равни у саму себе која свакој тачки равни додјелује њој симетричну тачку. Такође треба доказати да осна симетрија чува дужину сваке дужи, па тиме и сваки троугао пресликава у њему подударан троугао, те поменути да и сваку фигуру пресликава у подударну фигуру, али да при том долази до промјене њене оријентације. Треба објаснити и

шта је осносиметрична фигура. **Ротацију** око дате тачке за дати угао (ако је мјера угла позитивна у смјеру супротном од казаљке на сату итд.) ученици требају схватити као трансформацију равни у саму себе, при чему је очувана дужина сваке дужи (доказ), али и која сваку фигуру пресликава у подударну фигуру. **Централну симетрију** треба дефинисати као ротацију за  $180^\circ$ , те навести примјере централносиметричних фигура. Требало би доказати да се и код **транслације** чува дужина дужи. На крају треба дефинисати изометријску трансформацију као трансформацију равни у саму себе која чува дужину сваке дужи (и такође сваку фигуру преводи у њој подударну) и нагласити да су све напријед поменуте трансформације изометрије, те да се свака изометрија може добити њиховим комбиновањем.

Код **конструкција** треба нагласити да се могу извести конструкција праве кроз двије дате тачке (лењиром) и кружнице са заданим центром и полупречником (шестаром). На основу тога могу се извршити и сљедеће *елементарне конструкције*: пренос дужи, нормала из тачке на праву, симетрала дужи и угла, паралела, угао једнаког датом углу (пренос угла), те елементарне конструкције троугла.

Тема 3. Алгебарски изрази (оквирни број часова 35)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усваја дијелење полинома једне промјенљиве, као и одређивање НЗС и НЗД за полиноме;</li> <li>• разликује и именује цијеле и рационалне алгебарске изразе и одређује њихове области дефинисаности</li> <li>• рјешава линеарне једначине и неједначине са и без апсолутним вриједностима</li> </ul>	<p>Дијелење полинома            Безуова теорема            НЗД и НЗС            Сабирање и одузимање алг. разломака            Множење и дијелење алг. разломака            Двојни разломци            Операције са рационалним алгебарским изразима            Линеарне једначине, рјешење, дискусија            Линеарне једначине са апсолутним вриједностима            Примјена линеарних једначина            Линеарне неједначине, рјешавање            Систем линеарних неједначина са једном непознатом            Неједначине са апсолутним вриједностима            Важније неједнакости</p>	

### Дидактичка упуства и препоруке:

Што се тиче важнијих неједнакости, треба погледати истоимено поглавље у уџбенику Миличић и др.

#### Тема 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (оквирни број часова 25)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• усвоји, разумије и употребљава везу између уређеног пара бројева и тачака у равни;</li><li>• црта график линеарне функције,</li><li>• интерпретира и употребљава график линеарне функције и препознаје њене примјене;</li><li>• зна одредити једначину праве при задатим условима;</li><li>• рјешава систем линеарних једначина.</li></ul>	<p>Координатни систем у равни, квадранти, одређеност тачке</p> <p>Линеарна функција, график</p> <p>Особине линеарне функције</p> <p>Лин. функција са апсолутном заградом</p> <p>Системи линеарних једначина са двије непознате</p> <p>Рјешавање система методом замјене и Гаусовом методом</p> <p>Графичко рјешавање система лин. једначина са двије непознате</p> <p>Метода детерминанти</p> <p>Системи са промјенљивим коефицијентима (дискусија рјешења)</p> <p>Системи са 3 непознате</p>	<p>Економија (линеарни раст)</p>

### Дидактичка упуства и препоруке:

Требало би поменути линеарну једначину са двије непознате и нагласити да скуп свих њених рјешења образује праву. Трансформисањем наведене једначине долази се до линеарне функције  $y = kx + n$ , а снажан акценат треба ставити на геометријску интерпретацију коефицијената  $k$  и  $n$  (што се тиче коефицијента  $k$ , обрадити случајеве  $k > 0$ ,  $k < 0$ , нагласити да што већи  $k > 0$ , то већи и заклапајући угао са  $x$ -осом). Од особина линеарне функције поменути монотоност и знак. Рјешавање проблема пресјека двије праве природно води до система линеарних једначина.

Тема 5. Хомотетија и сличност (оквирни број часова 20)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује Талесову теорему у рјешавању геометријских задатака;</li> <li>• зна да примијени сличност на</li> <li>• правоуглом троуглу;</li> <li>• уз помоћ сличности троуглова рјешава конструктивне задатке.</li> </ul>	<p>Талесова теорема и пропорционалност дужи                      Примјена Талесове теореме                      Хомотетија, особине                      Сличност                      Сличност троуглова                      Обим и површина сличних фигура                      Примјена сличности на правоугли троугао                      Примјена сличности на круг, потенција тачке                      Примјена сличности код конструктивних задатака</p>	<p>Ликовна умјетност</p>

**Дидактичка упуства и препоруке:**

Треба формулисати и доказати Талесову теорему (обрат није неопходан), те као обавезан примјер навести подјелу дужи на једнаке дијелове. Код хомотетије је потребно истакнути да се свака дуж пресликава у паралелну дуж с фактором  $k$ , а затим навести да се права пресликава у паралелну праву и угао у подударан угао с паралелним крацима, кружница у кружницу, те обратити случај  $k = -1$ .

Сличност не треба дефинисати као трансформацију, већ ју увести на сљедећи начин: двије фигуре  $F$  и  $F'$  су сличне, ако постоји хомотетија која фигуру  $F$  пресликава у фигуру подударну фигури  $F'$ . Доказ једног смјера првог става о сличности троуглова би тада изгледао овако: ако троуглови  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  имају исти угао у  $C$  одн. у  $C'$  и пропорционалне одговарајуће странице с фактором  $k$ , онда прво треба хомотетијом с фактором  $k$  пресликати  $\triangle ABC$  у  $\triangle A_1 B_1 C_1$ , а посљедњи троугао је на основу аксиоме подударности подударан троуглу  $\triangle A'B'C'$ , па су на основу дефиниције  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  слични. Слично, ако су све три странице два троугла пропорционалне с фактором  $k$ , онда се први од њих хомотетијом с фактором  $k$  преслика у троугао који по аксиоми подударности мора бити подударан другом троуглу. Треба истакнути да се обим сличних фигура увећава са фактором  $k$ , а површине са фактором  $k^2$ , те наведено доказати у случају троугла.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
МАТЕМАТИКА  
СМЈЕР: РАЧУНАРСКО - ИНФОРМАТИЧКИ  
РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 4  
Годишњи број часова : 144

**Програмски садржаји за први разред:**

Теме :

- 1) Реални бројеви (42)
- 2) Геометрија у равни (35)
- 3) Рационални алгебарски изрази (30)
- 4) Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (16)
- 5) Комбинаторика (11)
- 6) Хомотетија и сличност (10)

**Општи циљеви програма**

- Развијање способности логичког мишљења (правила формалне логике).
- Развијање основних менталних операција: апстраховања, упоређивања, сређивања, уопштавања.
- Развијање социјално-афективних циљева, вриједносних оријенатација и позитивних односа према науци.
- Стицање математичких знања и способности неопходних за разумјевање квантитативних и просторних односа и законитости у природи и друштву.
- Развијање способности ученика да правилно расуђују и логички исправно закључују, математички описују и моделирају једноставније појаве и процесе.
- Развијање прецизности и концизности у изражавању.
- Развијање самосталности, систематичности и одговорности према раду.
- Његовање потребе за доградњу и стицање нових знања.
- Развијање свијести о присуству математике у природним и друштвеним наукама, навођењем примјера из физике, хемије, географије и економије.
- Развијање осјећаја за лијепу путем складности математичких односа и релација.
- Подстицање правилног развоја ученикове личности у интелектуалном, емоционалном и моралном смислу.

## Посебни циљеви програма

### 1. Реални бројеви

- да се упознају са исказним формулама у математичкој логици, те да обнове постојећа знања о скуповима;
- да ученици систематизују и обједине стечена знања о бројевима и начину формирања скупа реалних бројева;
- да овладају сређивањем цијелих алгебарских израза и растављањем на факторе.

### 2. Геометрија у равни

- да упознају ученике са основним чињеницама и теоремама планиметрије;
- да систематизују основне чињенице о векторима и операцијама са векторима;
- да упознају ученике са основним изометријским трансформацијама.

### 3. Рационални алгебарски изрази

- да овладају трансформисањем рационалних алгебарских израза;
- да систематизују и прошире досадашња знања о линеарним алгебарским једначинама и неједначинама;
- да овладају рјешавањем једначина и неједначина са апсолутним вриједностима.

### 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина

- да обнове и продубе знања о линеарној функцији;
- да се упознају са функцијама које садрже апсолутну вриједност;
- да систематизују и продубе знање и у цијелости овладају рјешавањем и примјеном система линеарних једначина са двије непознате.

### 5. Комбинаторика

- да примјењују комбинаторно правило множења, варијације, пермутације и комбинације у рјешавању задатака.

### 6. Хомотетија и сличност

- да овладају Талесовом теоремом и науче ју примјењивати у рјешавању геометријских и практичних проблема;
- да науче трансформисати фигуре хомотетијом и схвате какав је њен утицај на димензије фигура;
- да науче користити сличност троуглова у рјешавању задатака.

## Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема 1. реални бројеви (оквирни број часова 42)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије значење и провјерава тачност исказних формула;</li> <li>• понавља стечена знања о скуповима <math>N</math> и <math>Z</math>;</li> <li>• растави број на просте чиниоце, израчуна највећи заједнички дјелилац НЗД и најмањи</li> <li>• заједнички садржалац НЗС;</li> <li>• усваја појам скупа рационалних бројева:</li> <li>• уочава релације <math>N &lt; Z &lt; Q</math>, рачуна са рационалним бројевима;</li> <li>• схвата да <math>\sqrt{2} \notin Q</math> и уводи појам скупа ирационалних бројева;</li> <li>• усваја појам апсолутне вриједности реалног броја;</li> <li>• заокружује децималне бројеве;</li> <li>• наводи појам степена са цијелобројним изложиоцем и операције са њима;</li> <li>• спретно рачуна са степенима чији су изложиоци природни и цијели бројеви;</li> <li>• уочава и разликује: разлику квадрата, квадрат бинома, збир и разлику кубова, куб бинома итд.;</li> <li>• усвоји и увјежбава поступак растављања полинома на просте чиниоце.</li> </ul>	<p>Искази и операције са исказима Исказне формуле, таутологије Скупови, операције са скуповима (<math>\cup, \cap</math>, разлика и комплемент) Декартов производ Појам функције Скупови <math>N, Z</math> НЗД, НЗС Скуп <math>Q</math>, децимални запис рац. бр., операције са дец. бројевима Претварање дец. бр. у разломке и обрнуто, периодични дец. бр. Скуп ирационалних бројева, <math>\sqrt{2} \in I</math> (доказ) Скуп реалних бројева, операције и особине операција сабирања и множења, представљање на бројној оси, интервали Апсолутна вриједност реалног броја, особине, удаљеност двије тачке на бројној оси Приближне вриједности и заокруживање бројева Степени са цијелим изложиоцем Операције са степенима Полином као цијели алг. израз, операције Степеновање бинома (квадрат и куб бинома, збир и разлика степена) Растављање полинома на чиниоце Растављање квадратног тринома Размјера и пропорција, директна и индиректна Примјене пропорција Процентни рачун</p>	<p>1. Физика 2. Информатика</p>



### Дидактичка упуства и препоруке:

У оквиру теме математичка логика на примјерима треба показати шта јесте исказ, а шта није, поменути да се тачном исказу додјељује вриједност  $\top$ , нетачном  $\perp$ , а затим уз помоћ таблице истинитости увести сложене исказе: конјункцију, дисјункцију, ексклузивну дисјункцију, негацију, импликацију и еквиваленцију. Треба рећи и шта је исказна формула, потом и таутологија, те уз помоћ таблица истинитости доказати пар важнијих таутологија: на примјер,

$$\neg\neg p \Leftrightarrow p, \neg(p \wedge q) \Leftrightarrow \neg p \vee \neg q, \neg(p \vee q) \Leftrightarrow \neg p \wedge \neg q \text{ и сл.}$$

Доказе контрадикцијом (*reductio ad absurdum*) не треба покушавати објаснити помоћу исказних формула, већ их илустровати примјерима (рецимо, Примјер 6 на стр. 14 у уџбенику Миличић и др., послије кад дође на ред ирационалност броја  $\sqrt{2}$  итд). Особине скупова се могу навести, али их не треба доказивати. Функцију  $f : A \rightarrow B$  треба дефинисати као правило по коме се сваком елементу  $a \in A$  додјељује тачно један елемент  $f(a)$  скупа  $B$ , те је илустровати у случају када су  $A$  и  $B$  коначни скупови (нпр.  $f : \{1,2,3,4\} \rightarrow \{4,5,6\}$ ). Такође навести да се  $A$  назива домен, а  $B$  кодомен. Релације уопште не треба радити. Ирационалне бројеве треба увести преко непериодичних децималних бројева.

### Тема 2. Геометрија у равни (оквирни број часова 35)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понавља знања о четвороуглу и правилном многоуглу</li> <li>• разликује врсте четвороуглова</li> <li>• схвата везу између периферијског и централног угла (периферијски углови над истим луком, над пречником);</li> <li>• усваја појам вектора и операција са векторима;</li> <li>• уочава једнаке и супротне векторе на конкретним примјерима;</li> <li>• разликује изометријске трансформације и одређује изометричне слике једноставнијих геометријских фигура (дужи, праве, троугла, круга, ..).</li> </ul>	<p>Права, одређеност праве  Дуж, мјерење дужи, угао, врсте углова, мјерење углова  Трансверзални углови, углови са паралелним крацима  Подударност фигура  Подударност троуглова - 4 става о подударности  Примјена подударности троуглова  Троугао - основне теореме о страницама и угловима  Значајне тачке троугла  Четвороугао, подјела, особине паралелограма, основне теореме о многоуглу  Кружница и круг, централни и периферијски угао  Вектори, дефиниција, операције  Осна симетрија  Ротација и централна симетрија  Транслација  Изометријска пресликавања  Површине равних фигура</p>	<p>1. Физика (вектори)  2. Географија</p>

### Дидактичка упуства и препоруке:

У овој наставној теми обрађује се искључиво планиметрија. Основни појмови не требају се уводити аксиоматски нити путем прецизних дефиниција. На почетку треба нагласити да кроз двије различите тачке пролази тачно једна права. Препоручујемо и слједеће:

- односе између напоредних и унакрсних углова извести коришћењем мјере угла у степенима
- дужину дужи дефинисати као ненегативан реалан број који зависи избора мјерне јединице, а добија се онако, како је то објашњено на стр. 53 уџбеника Миличић и др. (наведено објашњење треба, ипак, поједноставити)
- паралелене праве дефинисати као оне које имају празан пресјек
- подударност фигура дефинисати овако: двије фигуре су подударне (конгруентне) ако се могу нанијети једна на другу до потпуног поклапања уз предочавање и ситуације када су фигуре осносиметричне једна другој, јер се у том случају не могу поклопити искључиво кретањем у равни
- четири правила за подударност троуглова увести као аксиоме

Код **осне симетрије** прво треба рећи шта значи да су двије тачке  $P$  и  $P'$  симетричне у односу на дату праву. Може се доказати да осна симетрија чува дужину сваке дужи, па тиме и сваки троугао пресликава у њему подударан троугао, те поменути да и сваку фигуру пресликава у подударну фигуру, али да при том долази до промјене њене оријентације. Треба објаснити и шта је осносиметрична фигура. **Ротацију** око дате тачке за дату угао (ако је мјера угла позитивна у смјеру супротном од казаљке на сату итд.) објаснити на примјерима уз наглашавање да је транслатирана фигура подударна полазној. **Централну симетрију** треба дефинисати као ротацију за  $180^\circ$ , те навести примјере централносиметричних фигура. И код **транслације** треба нагласити да се свака фигуру преводи у себи подударну. На крају треба дефинисати изометријску трансформацију као трансформацију равни у саму себе која чува дужину сваке дужи (и такође сваку фигуру преводи у њој подударну) и нагласити да су све напријед поменуте трансформације изометрије, те да се свака изометрија може добити њиховим комбиновањем.

Тема 3. Алгебарски изрази (оквирни број часова 30)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усваја дијелење полинома једне промјенљиве, као и одређивање НЗС и НЗД за полиноме;</li> <li>• разликује и именује цијеле и рационалне алгебарске изразе и одређује њихове области дефинисаности;</li> <li>• рјешава линеарне једначине и неједначине са и без апсолутних вриједности.</li> </ul>	<p>Дијелење полинома            Безуова теорема            НЗД и НЗС            Сабирање и одузимање алг. разломака            Множење и дијелење алг разломака            Двојни разломци            Операције са рационалним алгебарским изразима            Линеарне једначине, рјешење, дискусија            Линеарне једначине са апсолутним вриједностима            Примјена линеарних једначина            Линеарне неједначине, рјешавање            Систем линеарних неједначина са једном непознатом            Неједначине са апсолутним вриједностима</p>	

Тема 4. Координатни систем у равни и системи линеарних једначина (оквирни број часова 16)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоји, разумије и употребљава везу између уређеног пара бројева и тачака у равни;</li> <li>• црта график линеарне функције,</li> <li>• интерпретира и употребљава график линеарне функције и препознаје њене примјене;</li> <li>• зна одредити једначину праве при задатим условима;</li> <li>• рјешава систем линеарних једначина.</li> </ul>	<p>Координатни систем у равни, квадранти, одређеност тачке            Линеарна функција, график            Особине линеарне функције            Лин. функција са апсолутном заградом            Системи линеарних једначина са двије непознате            Рјешавање система методом замјене и Гаусовом методом            Графичко рјешавање система лин. једначина са двије непознате</p>	<p>Економија (линеарни раст)</p>

### Дидактичка упуства и препоруке:

Требало би поменути линеарну једначину са двије непознате и нагласити да скуп свих њених рјешења образује праву. Трансформисањем наведене једначине долази се до линеарне функције  $y = kx + n$ , а снажан акценат треба ставити на геометријску интерпретацију коефицијената  $k$  и  $n$  (што се тиче коефицијента  $k$ , обрадити случајеве  $k > 0$ ,  $k < 0$ , нагласити да што већи  $k > 0$ , то већи и заклапајући угао са  $x$ -осом). Од особина линеарне функције поменути монотоност и знак. Рјешавање проблема пресека двије праве природно води до система линеарних једначина.

### Тема 5. Комбинаторика (оквирни број часова 11)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"><li>у задацима препознати који комбинаторни принцип примјенити на његово рјешавање.</li></ul>	Комбинаторно правило множења Варијације са и без понављања Пермутације без понављања Комбинације без понављања	Биологија

### Дидактичка упуства и препоруке:

Увод у комбинаторно правило множења може бити проблем одређивања кардиналног броја Декартовог производа два скупа. Прво се може кренути са примјером у коме скупови имају конкретан број елемената (нпр. 3 и 4), а затим у општем случају када су ти бројеви  $m$  и  $n$ . Корисно је урадити Примјер 27 на стр. 35 уџбеника Миличић и др. Потом се може пријећи на примјере са варијацијама другог реда без понављања (рецимо: колико постоји ријечи које се састоје од два различита слова). Ти примјери би требали послужити као мотивација за формулацију комбинаторног правила множења: ако се објекат  $a$  може изабрати на  $m$  начина, и ако се за сваки избор објекта  $a$  објекат  $b$  може изабрати на  $n$  начина, онда се уређене двојке  $ab$  могу изабрати на  $mn$  начина. Као примјена поменутог принципа може се извести формула за варијације другог реда које формално треба увести тек на том мјесту. Затим се може кренути на проблем одређивања кардиналног броја Декартовог производа 3 скупа (користан је примјер: на колико начина се са 3 сијалице може осветлити ходник – у питању су могућности  $+++$ ,  $++-$ ,  $+ - +$  итд, гдје  $+$  означава упаљену, а  $-$  угашену сијалицу), те на примјере са варијацијама без понављања трећег реда. Може се формулисати комбинаторни принцип множења и у случају избора три објекта : ако се објекат  $a$  може изабрати на  $m$  начина, ако се за сваки избор објекта  $a$  објекат  $b$  може изабрати на  $n$  начина, те ако се за сваки избор уређене двојке  $ab$  објекат  $c$  може изабрати на  $k$  начина, онда се уређене тројке  $abc$  могу изабрати на  $mnk$  начина. Као последицу треба извести формулу за варијације трећег реда. На крају се може рећи шта би било комбинаторно правило множења у општем случају (објекти  $a_1, a_2, \dots, a_k$ , избори на  $n_1, n_2, \dots, n_k$  начина), увести појам варијације у општем случају и извести одговарајућу формулу за број варијација, те формулу за број пермутација. Фомула за комбинације се сада лако изведе помоћу формула за број варијација без понављања и за број пермутација.

Тема 6. Хомотетија и сличност (оквирни број часова 10)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује Талесову теорему у рјешавању геометријских задатака;</li> <li>• уз помоћ сличности троуглова рјешава једноставне задатке</li> </ul>	<p>Талесова теорема и пропорционалност дужи                      Примјена Талесове теореме                      Хомотетија, особине                      Сличност                      Сличност троуглова                      Обим и површина сличних фигура                      Примјена сличности на правоугли троугао</p>	<p>Ликовна умјетност</p>

**Дидактичка упуства и препоруке:**

Треба формулисати и доказати Талесову теорему (обрат није неопходан), те као обавезан примјер навести подјелу дужи на једнаке дијелове. Код хомотетије је потребно истакнути да се свака дуж пресликава у паралелну дуж с фактором  $k$ , а затим навести да се права пресликава у паралелну праву и угао у подударан угао с паралелним крацима, кружница у кружницу, те обрадити случај  $k = -1$ .

Сличност не треба дефинисати као трансформацију, већ је увести на следећи начин: двије фигуре  $F$  и  $F'$  су сличне, ако постоји хомотетија која фигуру  $F$  пресликава у фигуру подударну фигури  $F'$ . Доказ једног смјера првог става о сличности троуглова би тада изгледао овако: ако троуглови  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  имају исти угао у  $C$  одн. у  $C'$  и пропорционалне одговарајуће странице с фактором  $k$ , онда прво треба хомотетијом с фактором  $k$  пресликати  $\triangle ABC$  у  $\triangle A_1 B_1 C_1$ , а посљедњи троугао је на основу аксиоме подударности подударан троуглу  $\triangle A'B'C'$ , па су на основу дефиниције  $\triangle ABC$  и  $\triangle A'B'C'$  слични. Слично, ако су све три странице два троугла пропорционалне с фактором  $k$ , онда се први од њих хомотетијом с фактором  $k$  преслика у троугао који по аксиоми подударности мора бити подударан другом троуглу. Треба истакнути да се обим сличних фигура увећава са фактором  $k$ , а површине са фактором  $k^2$ , те наведено доказати у случају троугла.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:**  
**ФИЗИКА**  
**СМЈЕР: ОПШТИ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ, РАЧУНАРСКО-**  
**ИНФОРМАТИЧКИ.**  
**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма**

1. Општи циљеви наставног програма из физике су да ученици могу разумјети:

- улогу физике у заштити околине,
- улогу физике у технолошком развоју,
- економске, социјалне и етичке ефекте научних достигнућа.

2. Посебни циљеви наставног програма за физику су да ученици могу:

- показати разумијевање:
  - а) научних чињеница и концепата, б) научних метода и технике, в) научне терминологије, г) метода представљања научних информација;
- примијенити и користити:
  - а) научне чињенице и концепте, б) научне методе и технику, в) научну терминологију у комуникацији, г) одговарајуће методе представљања научних информација;
- поставити, анализирати и вредновати:
  - а) хипотезе, истраживачка питања и предвиђања, б) научне методе и технику, в) научна објашњења;
- показати кооперативност, истрајност и одговорност у научном истраживању и рјешавању научних проблема;
- показати манипулативне вјештине потребне да се научно истраживање изврши прецизно и безбједно;
- стећи навике за рационално кориштење и штедњу свих видова енергије.

Садржаји програма, исходи

Увод ( 2)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна предмет проучавања и задатак физике;</li> <li>• схвата однос физике и других наука;</li> <li>• разумије значај експеримента у физици;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет физике. Задатак физике.</li> <li>• Физика и друге науке.</li> <li>• Експеримент и теорија.</li> </ul>	

Тема 1. Мјерење физичких величина ( 3)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати да се неизвјесност (грешка) мјерења не може избјећи;</li> <li>• одређује тачност инструмента;</li> <li>• користи јединице Међународног система;</li> <li>• представља податке добијене мјерењем табеларно и графички;</li> <li>• разликује директна и индиректна мјерења;</li> <li>• препознаје зависне, независне и контролне величине у току експеримента;</li> <li>• се упозна са обрадом резултата мјерења помоћу рачунара;</li> <li>• записује резултате мјерења и користи научни начин записивања.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Директна и индиректна мјерења. Системске и случајне неизвјесности (грешке) мјерења. Тачност инструмента (линијар, нонијус, микрометарски завртањ, штоперица, термометар, амперметар, волтметар, . . . ).</li> <li>• Средња вриједност. Апсолутна, релативна и процентуална неизвјесност (грешка) мјерења.</li> <li>• Табеларно и графичко представљање резултата мјерења.</li> <li>• Значајне цифре. Писање резултата мјерења.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

Тема 2. Кретање ( 16)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише материјалну тачку и тијело;</li> <li>• разумије појам кретања и релативност кретања;</li> <li>• разликује вектор положаја материјалне тачке, вектор помјераја, путању и пут, транслаторно и ротационо кретање;</li> <li>• прикаже кретање на различите начине: табеларно, графички и формулом;</li> <li>• дефинише и уочава разлику између средње и тренутне брзине, средњег и тренутног убрзања, те разликује кретање према облику путање, према брзини и убрзању;</li> <li>• црта, користи и тумачи графике <math>v,t</math>; <math>s,t</math>; <math>a,t</math> за различите врсте кретања и на основу <math>v,t</math> графика рачуна пређени пут;</li> <li>• примијени кинематичке формуле у рјешавању једноставнијих задатака;</li> <li>• дефинише кружно кретање и разликује величине везане за кружно кретање (период, фреквенција, угаона брзина, угаоно убрзање, центрипетално убрзање, укупно убрзање);</li> <li>• препозна законитости и врсте кретања у природи (хитац навише, хитац наниже, слободан пад и сл.);</li> <li>• схвати оганиченост нерелативистичког закона сабирања брзина;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Механичко кретање (материјална тачка, референтни систем, вектор положаја, помјерај, путања и пут); транслаторно и ротационо кретање.</li> <li>• Брзина (средња и тренутна).</li> <li>• Нерелативистички закон слагања брзина.</li> <li>• Убрзање (средње и тренутно).</li> <li>• Равномјерно праволинијско кретање. Равномјерно промјенљиво кретање (убрзано и успорено).</li> <li>• Вертикални хитац (навише, наниже, слободни пад).</li> <li>• Коси хитац. Хоризонтални хитац.</li> <li>• Кружно кретање. Величине којима се описује кружно кретање (брзина и убрзање, угаони помјерај, описани угао, угаона брзина, угаоно убрзање).</li> <li>• Равномјерно кружно кретање. Период и фреквенција. Равномјерно промјенљиво кружно кретање. Укупно убрзање.</li> <li>• Ротационо кретање тијела. Величине којима</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>схвати да убрзање може бити посљедица не само промјене интензитета него и правца брзине;</li> <li>разумије везу правца убрзања и правца силе;</li> <li>представља кретање тијела помоћу рачунара.</li> </ul>	се описује ротационо кретање. Аналогија транслаторног и ротационог кретања.	
---	---	--

### Тема 3. Сила ( 10)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>схвати инертност тијела и инертну масу;</li> <li>схвати силу као векторску величину;</li> <li>разумије однос силе, масе и убрзања,</li> <li>разумије шта је узрок промјени импулса тијела;</li> <li>разумије разлику између импулса тијела и импулса силе;</li> <li>формулише Њутнове законе;</li> <li>примјењује Њутнове законе;</li> <li>примјењује једначину транслаторног кретања (други Њутнов закон) на рјешавање једноставнијих проблема;</li> <li>разумије појам инерцијалне силе;</li> <li>разликује статичко од динамичког трења;</li> <li>користи симулације у вези с Њутновим законима и силом трења;</li> <li>разумије природу силе трења (сила трења је посљедица електромагнетне интеракције);</li> <li>рјешава једноставније проблеме са силом трења.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Први и други Њутнов закон механике. Сила, маса и импулс тијела.</li> <li>Трећи Њутнов закон.</li> <li>Треће (мировања, клизања и котрљања).</li> <li>Центрипетална сила.</li> <li>Инерцијални референтни системи. Једначина транслаторног кретања у инерцијалном систему. Инерцијалне силе. Једначина транслаторног кретања у неинерцијалном систему.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

#### Тема 4. Динамика ротационог кретања ( 6)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати појам чврстог тијела;</li> <li>• разликује момент силе, момент инерције и момент импулса тијела;</li> <li>• наводи примјере ротационог кретања у којима се одржава момент импулса (стилска фигура 'пируета' , 'салто' при скоку увис, регулисање броја обртаја ротора генератора помоћу тегова);</li> <li>• рјешава једноставније проблеме у вези са ротационим кретањем;</li> <li>• користи симулације у вези са ротационим кретањем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Момент силе.</li> <li>• Момент инерције.</li> <li>• Штајнерова теорема.</li> <li>• Момент импулса.</li> </ul> <p>Основни закон динамике ротације.</p>	Математика, Информатика

#### Тема 5. Равнотежа тијела ( 5)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује слагање и разлагање сила у конкретним примјерима;</li> <li>• експериментално одређује тежиште тијела у једноставнијим примјерима;</li> <li>• разумије разлику између динамичке и статичке равнотеже;</li> <li>• објасни услове равнотеже;</li> <li>• наведе примјере примјене полуге и стрме равни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слагање сила истог и различитих праваца. Разлагање сила.</li> <li>• Слагање паралелних сила.Тежиште тијела.</li> <li>• Динамичка и статичка равнотежа тијела. Услови равнотеже тијела. Стабилност равнотеже.</li> <li>• Равнотежа полуге и тијела на стрмој равни.</li> </ul>	Математика, Информатика

Тема 6. Гравитација ( 7)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе основне хипотезе о геоцентричном и хелиоцентричном систему;</li> <li>• формулише Кеплерове законе;</li> <li>• разумије појам секторске брзине планете;</li> <li>• примени трећи Кеплеров закон на одређивање удаљености планета;</li> <li>• формулише Њутнов закон гравитације и разумије његову универзалност;</li> <li>• схвати разлику у интензитету и домету гравитационе, електромагнетне и нуклеарне силе;</li> <li>• схвати појам поља силе;</li> <li>• објасни разлику између силе теже и тежине тијела;</li> <li>• објасни постизање бестежинског стања;</li> <li>• рјешава једноставније проблеме из гравитационог поља.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кеплерови закони.</li> <li>• Њутнов закон гравитације. Јачина гравитационог поља.</li> <li>• Земљина тежа. Тежина тијела. Бестежинско стање.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

Тема 7. Механички рад, снага и енергија ( 5)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише рад, енергију и снагу;</li> <li>• разумије дефиницију рада преко скаларног производа вектора силе и вектора помјераја;</li> <li>• наведе примјере трансформације кинетичке и гравитационе потенцијалне енергије тијела у механички рад;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Механички рад.</li> <li>• Кинетичка енергија тијела. Рад и кинетичка енергија.</li> <li>• Снага. Степен корисног дејства машине.</li> <li>• Потенцијална енергија гравитационе интеракције (у близини Земље и на великом растојању од Земље). Референтни ниво</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• представља рад графички (када је сила константна и када је сила промјенљива);</li> <li>• препознаје конзервативне силе;</li> <li>• користи симулације у вези с механичким радом и енергијом;</li> <li>• схвати значај обновљивих извора енергије.</li> </ul>	<p>или референтна тачка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Потенцијална енергија еластичне опруге.</li> <li>• Обновљиви извори енергије.</li> </ul>	
---	--	--

Тема 8. Закони одржања ( 8)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• одређује центар маса два тијела;</li> <li>• схвати утицај унутрашњих и спољашњих сила на положај центра маса;</li> <li>• разумије примјену закона одржања импулса на кретање ракете;</li> <li>• схвата низ појава, на примјер падање тијела и осциловање клатна, као претварање једног облика енергије у други;</li> <li>• разликује еластичне и нееластичне сударе;</li> <li>• примјењује закон одржања импулса и закон одржања енергије на примјерима чеоних судара тијела;</li> <li>• разумије примјену закона одржања момента импулса на једноставним примјерима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центар маса. Кретање центра маса.</li> <li>• Закон одржања импулса.</li> <li>• Закон одржања енергије (механичке енергије и енергије у општем случају).</li> <li>• Друга космичка брзина.</li> <li>• Судари (еластични и нееластични).</li> <li>• Закон одржања момента импулса.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

	ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЈЕЖБЕ
ЛВ-1	Директна мјерења дужине помоћу линијара, нонијуса и микрометра. Директно мјерење времена помоћу штоперице. Индијектно мјерење густине тијела помоћу ваге и мензуре.
ЛВ -3	Одређивање убрзања тијела помоћу Атвудове машине.
ЛВ-7	Провјера закона одржања енергије на примјеру хоризонталног хица.
ЛВ-8	Провјера закона одржања енергије на примјеру кретања колица које вуче тег који пада.

### Дидактичка упутства и препоруке

- Наведени број часова за реализацију теме је дат оквирно и наставник има могућност да направи мања одступања.
- Побројани садржаји за сваку тему не представљају тематске јединице које се реализују у једном часу, него представљају кључне појмове, а наставник одређује број часова за њихову реализацију.
- Циљеви и задаци наставе физике остварују се кроз следеће основне облике:
  1. излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстационе огледе;
  2. рјешавање квалитативних и квантитативних задатака;
  3. лабораторијске вјежбе;
  4. коришћење и других начина рада као што су домаћи задаци, читање популарне литературе и проналажење садржаја на интернету;
  5. систематско праћење рада сваког појединачног ученика.
- При реализацији тематске јединице наставник би требало да подстиче ученике на активност (да постављају питања, учествују у дискусијама, дизајнирају експерименте, раде у тимовима и сл.)
- Од наставника се очекује да већина ученика доживљава физику као занимљив предмет.
- Није циљ наставе физике да ученици знају велики број формула, дефиниција и података које не разумију.
- Најбитније је да ученици помало почну размишљати на научни начин. Да се критички односе према резултатима мјерења и рачунања који су обавезно приближни, али ипак често примјенљиви у пракси.
- Настава се не би смјела много удаљавати од експеримената који се изводе на часу или од ситуација које су ученици већ доживјели.
- Многим ученицима је астрономија врло интересантна због чега није лоше дискутовати примјере из астрономије ако су у контексту теме која се обрађује.
- Потребно је радити задатке у којима се не користи сложени математички апарат. Нагласак треба бити на проблемима од практичног значаја. У задатку је много боље рећи да „**локомотива** дјелује силом неког интензитета ... на **вагоне** масе ...“ него да „сила неког интензитета ... дјелује на неко тијело масе ...“.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ФИЗИКА

## СМЈЕР: ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

#### Општи и посебни циљеви програма

1. Општи циљеви наставног програма из физике су да ученици могу разумјети:

- улогу физике у заштити околине,
- улогу физике у технолошком развоју,
- економске, социјалне и етичке ефекте научних достигнућа.

2. Посебни циљеви наставног програма за физику су да ученици могу:

- показати разумијевање:
  - а) научних чињеница и концепата, б) научних метода и технике, в) научне терминологије, г) метода представљања научних информација;
- примијенити и користити:
  - а) научне чињенице и концепте, б) научне методе и технику, в) научну терминологију у комуникацији, г) одговарајуће методе представљања научних информација;
- поставити, анализирати и вредновати:
  - а) хипотезе, истраживачка питања и предвиђања, б) научне методе и технику, в) научна објашњења;
- показати кооперативност, истрајност и одговорност у научном истраживању и рјешавању научних проблема;
- показати манипулативне вјештине потребне да се научно истраживање изврши прецизно и безбједно;
- стећи навике за рационално коришћење и штедњу свих видова енергије.

Садржаји програма, исходи

Увод (2)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зна предмет проучавања и задатак физике;</li> <li>схвата однос физике и других наука;</li> <li>разумије значај експеримента у физици.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предмет физике. Задатак физике.</li> <li>Физика и друге науке.</li> <li>Експеримент и теорија.</li> </ul>	

Тема 1. Мјерење физичких величина ( 4)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>схвати да се неизвјесност (грешка)</li> <li>мјерења не може избјећи;</li> <li>одређује тачност инструмента;</li> <li>користи јединице Међународног система;</li> <li>представља податке добијене мјерењем табеларно и графички;</li> <li>разликује директна и индиректна мјерења;</li> <li>препознаје зависне, независне и контролне величине у току експеримента;</li> <li>се упозна са обрадом резултата мјерења помоћу рачунара;</li> <li>записује резултате мјерења и користи научни начин записивања.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Директна и индиректна мјерења. Системске и случајне неизвјесности (грешке) мјерења. Тачност инструмента (линијар, нонијус, микрометарски завртањ, штоперица, термометар, амперметар, волтметар, . . .).</li> <li>Средња вриједност. Апсолутна, релативна и процентуална неизвјесност (грешка) мјерења.</li> <li>Табеларно и графичко представљање резултата мјерења.</li> <li>Значајне цифре. Писање резултата мјерења.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

Тема 2. Простор, вријеме, кретање (10)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дефинише материјалну тачку и тијело;</li> <li>• разумије појам кретања и релативност кретања;</li> <li>• разликује вектор положаја материјалне тачке, вектор помјераја, путању и пут, транслаторно и ротационо кретање;</li> <li>• прикаже кретање на различите начине: табеларно, графички и формулом;</li> <li>• дефинише и уочава разлику између средње и тренутне брзине, средњег и тренутног убрзања, те разликује кретање према облику путање, према брзини и убрзању;</li> <li>• црта, користи и тумачи графике <math>v,t</math>; <math>s,t</math>; <math>a,t</math> за различите врсте кретања и на основу <math>v,t</math> графика рачуна пређени пут;</li> <li>• примијени кинематичке формуле у рјешавању једноставнијих задатака;</li> <li>• дефинише кружно кретање и разликује величине везане за кружно кретање (период, фреквенција, угаона брзина, угаоно убрзање, центрипетално убрзање, укупно убрзање);</li> <li>• разумије ограниченост нерелативистичког закона сабирања брзина;</li> <li>• разумије да убрзање може бити последица не само промјене интензитета него и правца брзине;</li> <li>• представља кретање тијела помоћу рачунара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Референтни системи. Вектор положаја.</li> <li>• Средња и тренутна брзина. Убрзање.</li> <li>• Равномјерно и неравномјерно кретање (праволинијско и криволинијско).</li> <li>• Кружно кретање (период, фреквенција, линијска брзина, угаона брзина).</li> <li>• Нерелативистички закон сабирања брзина.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>



Тема 3. Сила и енергија ( 16)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати инертност тијела и инертну масу;</li> <li>• схвати силу као векторску величину;</li> <li>• разумије однос силе, масе и убрзања</li> <li>• разумије шта је узрок промјени импулса тијела;</li> <li>• разумије разлику између импулса тијела и импулса силе;</li> <li>• формулише Њутнове законе;</li> <li>• примјењује Њутнове законе,</li> <li>• разумије појам инерцијалне силе;</li> <li>• користи симулације у вези с Њутновим законима;</li> <li>• схвати појам чврстог тијела;</li> <li>• разликује момент силе, момент инерције и момент импулса тијела;</li> <li>• дефинише рад, енергију и снагу;</li> <li>• разумије дефиницију рада преко скаларног производа вектора силе и вектора помјераја;</li> <li>• схвати значај обновљивих извора енергије.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Импулс и сила. Основни закон нерелативистичке механике.</li> <li>• Закон акције и реакције.</li> <li>• Инерцијални и неинерцијални системи референције. Основна једначина динамике.</li> <li>• Динамика ротационог кретања (момент силе, момент инерције и момент импулса).</li> <li>• Динамика кружног кретања. Центрипетална сила. (сателити, прва космичка брзина).</li> <li>• Рад као скаларни производ. Снага. Енергија. Укупна енергија у механици (кинетичка и потенцијална).</li> <li>• Обновљиви извори енергије.</li> </ul>	<p>Математика, Информатика</p>

Тема 4. Релативистичка механика ( 4)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схвати појмове сопствене дужине и сопственог времена;</li> <li>• разликује нерелативистички и релативистички закон слагања брзина;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контракција дужина, дилатација временских интервала. Релативистички закон сабирања брзина.</li> <li>• Релација између масе и</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• познаје зависност масе од брзине;</li> <li>• разумије еквивалентност масе и енергије.</li> </ul>	брзине Релација између енергије и масе.	
---	---	--

#### Тема 5. Силе и физичка поља ( 6)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулише Њутнов закон гравитације и разумије његову универзалност;</li> <li>• објасни разлику између силе теже и тежине тијела;</li> <li>• схвати разлику у интензитету и домету гравитационе, електромагнетне и нуклеарне силе;</li> <li>• схвати појам поља силе;</li> <li>• формулише Кулонов закон;</li> <li>• дефинише јачину електричног поља, електрични потенцијал , напон и електрични капацитет.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Врсте и подела физичких поља.</li> <li>• Њутнов закон гравитације.</li> <li>• Гравитационо поље. Јачина, потенцијална енергија и потенцијал гравитационог поља.</li> <li>• Кулонов закон.</li> <li>• Електростатичко поље, јачина, потенцијал, флукс.</li> <li>• Електрични капацитет. Енергија електростатичког поља у равном кондензатору.</li> </ul>	Математика, Информатика

#### Тема 6. Закони одржања (10)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разумије примјену закона одржања импулса на кретање ракете;</li> <li>• схвата низ појава, на примјер падање тијела и осциловање клатна, као претварање једног облика енергије у други;</li> <li>• наведе примјере трансформације кинетичке и гравитационе потенцијалне енергије тијела у механички рад;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Општи карактер закона одржања.</li> <li>• Закон одржања импулса (кретање ракете).</li> <li>• Закон одржања момента импулса (други Кеплеров закон).</li> <li>• Закон одржања енергије у физици (друга космичка брзина).</li> <li>• Унутрашња енергија. Промјена унутрашње енергије и први принцип</li> </ul>	Математика, Информатика

<ul style="list-style-type: none"> <li>• разликује еластичне и нееластичне сударе;</li> <li>• примјењује закон одржања импулса и закон одржања енергије на примјерима чеоних судара тијела;</li> <li>• објасни на карактеристичним примјерима закон одржања момента импулса (пируета, салто, центрифугални регулатор код генератора и сл.);</li> <li>• разликује унутрашњу енергију и промјену унутрашње енергије;</li> <li>• разумије први принцип термодинамике;</li> <li>• разумије релативистички закон одржања енергије.</li> </ul>	<p>термодинамике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закон одржања количине наелектрисања.</li> <li>• Релативистички закон одржања енергије.</li> <li>• Примјена закона одржања: еластични и нееластични судари, потенцијалне криве (потенцијална јама и потенцијална баријера).</li> </ul>	
--	---	--

Тема 7. Физика великог броја молекула ( 10)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наброји врсте кристала;</li> <li>• формулише Хуков закон;</li> <li>• разумије особину слободне површине течности;</li> <li>• објасни површински напон и капиларне појаве;</li> <li>• разумије појам идеалног гаса;</li> <li>• разликује величине које описују микроскопско стање система и величина које описују макроскопско стање;</li> <li>• разумије везу између кретања молекула и температуре гаса;</li> <li>• разумије везу између кретања молекула и притиска гаса;</li> <li>• разликује стање гаса од процеса који се одвија у гасу;</li> <li>• примјењује једначину стања идеалног гаса на једноставним примјерима;</li> <li>• представља графички гасне законе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макроскопска тијела као скупови великог броја молекула. Величина молекула.</li> <li>• Чврста тијела. Кристали. Еластичност чврстих тијела. Хуков закон.</li> <li>• Течности. Површински напон. Капиларне појаве.</li> <li>• Гасови. Основна једначина кинетичке теорије гасова. Авогадров закон.</li> <li>• Средња вриједност кинетичке енергије молекула и температура идеалног гаса.</li> <li>• Једначина идеалног гасног стања.</li> <li>• Дискусија једначине идеалног гасног стања - закони идеалних гасова (Бојл-Мариотов, Геј Лисаков, Шарлов).</li> </ul>	<p>Математика, Хемија</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• примјењује гасне законе на рјешавање једноставнијих проблема.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам о термодинамици: други принцип термодинамике (појам о ентропији).</li> </ul>	
---	---	--

ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЈЕЖБЕ	
ЛВ-1	Директна мјерења дужине помоћу линијара, нонијуса и микрометра. Директно мјерење времена помоћу штоперице. Индијектно мјерење густине тијела помоћу ваге и мензуре.
ЛВ -3	Одређивање убрзања тијела помоћу Атвудове машине.
ЛВ-7	Провјера закона одржања енергије на примјеру хоризонталног хица.
ЛВ-8	Шарлов закон.

## Дидактичка упуства и препоруке

- Наведени број часова за реализацију теме је дат оквирно и наставник има могућност да направи мања одступања.
- Побројани садржаји за сваку тему не представљају тематске јединице које се реализују у једном часу, него представљају кључне појмове, а наставник одређује број часова за њихову реализацију.

Циљеви и задаци наставе физике остварују се кроз сљедеће основне облике:

1. излагање садржаја теме уз одговарајуће демонстационе огледе;
  2. рјешавање квалитативних и квантитативних задатака;
  3. лабораторијске вјежбе;
  4. коришћење и других начина рада као што су домаћи задаци, читање популарне литературе и проналажење садржаја на интернету;
  5. систематско праћење рада сваког појединачног ученика.
- При реализацији тематске јединице наставник треба да подстиче ученике на активност (да постављају питања, учествују у дискусијама, дизајнирају експерименте, раде у тимовима и сл.)
  - Од наставника се очекује да већина ученика доживљава физику као занимљив предмет.
  - Није циљ наставе физике да ученици знају велики број формула, дефиниција и података које не разумију.
  - Најбитније је да ученици помало почну размишљати на научни начин. Да се критички односе према резултатима мјерења и рачунања који су обавезно приближни, али ипак често примјенљиви у пракси.
  - Настава се не би смјела много удаљавати од експеримената који се изводе на часу или од ситуација које су ученици већ доживјели.
  - Многим ученицима је астрономија врло интересантна због чега није лоше дискутовати примјере из астрономије ако су у контексту теме која се обрађује.
  - Потребно је радити задатке у којима се не користи сложени математички апарат. Нагласак би требало да буде на проблемима од практичног значаја. У задатку је много боље рећи да „**локомотива** дјелује силом неког интензитета ... на **вагоне** масе ...“ него да „сила неког интензитета ... дјелује на неко тијело масе ...“.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ХЕМИЈА**  
**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-**  
**МАТЕМАТИЧКИ И РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ**

**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

**Општи и посебни циљеви програма:**

Садржаји наставног предмета општа хемија се надовезују на програм хемије у основној школи и представљају солидну теоријску основу за изучавање и разумијевање садржаја наставних предмета у вишим разредима гимназије, неорганске и органске хемије и биохемије. Ради остваривања општих циљева, у оквиру овог наставног предмета, усвајају се знања о вези између структуре материје и њених особина и изучавају се и квалитативно тумаче енергетске промјене које прате хемијске реакције. Истовремено се ученици упознају са елементарним принципима савремене хемијске технологије и оспособљавају се за практичну примјену знања везано за заштиту животне средине.

Садржајима овог предмета се остварују и неки посебни циљеви везано за појмове атома, елемената, оксидације и редукције и киселина и база. Ученици се оспособљавају да особине атома и елемената, њихову електронегативност, енергију јонизације, афинитет према електронима, реактивност и врсту везе коју образују тумаче на основу таласно-механичког модела атома. На овом степену образовања се проширује појам оксидоредукције увођењем оксидационих бројева, рјешавањем редокс једначина, упознавањем с напонским низом метала и корозијом метала. Ученици упознају природну везу неметал, оксид неметала и киселина, као и везу метал, оксид метала и база. Циљ је и да ученици у оквиру овог предмета схвате и науче каква је зависност квалитативних и квантитативних особина елемената у вези с периодним системом елемената и законом периодичности и грађом електронског омотача њихових атома. Демонстрирањем огледа ученици треба да прихвате експеримент као најбољи начин упознавања садржаја из хемије као природне науке.

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Теме

1. Материја...2 часа
2. Атомска структура материје ...6 часова
3. Периодни систем елемената...4 часа
4. Хемијска веза, молекули и кристали...10 часова
5. Хемијске реакције и хемијске једначине...10 часова
6. Термохемија...4 часа
7. Хемијска кинетика...6 часова
8. Раствори...12 часова
9. Киселине и базе...9 часова
10. Оксидационо-редукционе реакције...9 часова

Тема: Материја

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна које су врсте материја и да разликује смјесе и чисте супстанце на основу њихових особина,</li> <li>• познаје основне начине одвајања чистих супстанци,</li> <li>• на основу особина познаје разлику између елемената и једињења.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Врсте материје, смјесе и чисте супстанце.</li> <li>• Одвајање чистих супстанци.</li> <li>• Елементи и једињења.</li> </ul>	<p>Физика: Физичке особине материје и агрегатна стања</p>

Тема: Атомска структура материје

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>врсту, масу и набој честица које улазе у састав језгра и омотача атома,</li> <li>распоред електрона по енергетским нивоима (електронским љускама), просторни изглед s и p поднивоа (подљуске), односно орбитале, и принципе попуњавања енергетских нивоа (љуски),</li> <li>шта су апсолутна и релативна атомска маса, изотопи, изобари и изотони.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Структура атома, енергетски нивои електрона и атомске орбитале, изградња електронског омотача, Паулијев принцип забране.</li> <li>Апсолутна и релативна атомска маса, изотопи, изобари и изотони.</li> <li>Афинитет атома елемената према електронима и енергија јонизације.</li> </ul>	<p>Физика: Структура атома, елементарне честице и јединица елементарног наелектрисања.</p> <p>Математика: рачунске операције при израчунавању апсолутне атомске масе.</p>

Тема: Периодни систем елемената

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Менделејејев и Мозлијев закон периодичности,</li> <li>везу између структуре атома и положаја елемента у периодном систему елемената,</li> <li>како се мијењају афинитет према електронима и енергија јонизације у периодима и групама,</li> <li>везу између структуре електронског омотача атома елемената и промјене особина елемента у групама и периодима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Веза између атомског броја, електронске конфигурације атома елемената и групе и периоде у периодном систему елемената.</li> <li>Подјела елемената у периодном систему елемената према задњој подљусци коју попуњавају.</li> </ul>	<p>Физика: Енергија јонизације и силе привлачења (одбијања) између наелектрисаних честица.</p>



Тема: Хемијска веза, молекули и кристали

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• везу између електронске структуре атома елемената и врсте везе коју граде,</li> <li>• принцип изградње јонске, коваленте и металне везе и начин како атоми елемената, при изградњи хемијске везе, постижу конфигурацију наредног или претходног инертног гаса,</li> <li>• разлику између поларне и неполарне ковалентне везе и појам електронегативности,</li> <li>• особине једињења грађених јонском, ковалентном или металном везом,</li> <li>• да разликује атомске, молекулске и јонске кристале,</li> <li>• да представља елементе и једињења одговарајућим формулама.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Типови хемијских веза.</li> <li>• Јонска веза и јонски кристали (електронска теорија валенце и правило октета).</li> <li>• Ковалентна веза, поларност ковалентне везе и поларност молекула, молекулски и атомски кристали.</li> <li>• Метална веза, кристали метала.</li> <li>• Водонична веза и међумолекулске силе.</li> <li>• Формуле елемената и формуле једињења.</li> </ul>	<p>Физика: Понашање наелектрисаних честица, кристали и кристални системи.</p>

Тема: Хемијске реакције и хемијске једначине

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• шта представља симбол, а шта формула,</li> <li>• појам релативне молекулске масе, мола, моларне (молске) масе и моларне (молске) запремине,</li> <li>• да рјешава задатке везане за релативну молекулску масу, мол и моларну (молску) запремину.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Квантитативно значење симбола и формула</li> <li>• Релативна молекулска маса, мол, моларна (молска) маса и моларна (молска) запремина</li> <li>• Стехиометријска израчунавања.</li> </ul>	<p>Математика: Рачунске операције при стехиометријским израчунавањима.</p>

Тема: Термохемија

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципе теорије судара и појам енергије активације,</li> <li>• појам унутрашње енергије и енталпије и промјену енталпије у току реакције,</li> <li>• неуништивост енергије као појавног облика материје,</li> <li>• правилно представљање термохемијске реакције термохемијским једначинама и на основу њих рјешавати задатке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Енергетске промјене у хемијским реакцијама (егзотермне и ендотермне реакције).</li> <li>• Реакциона топлота и топлота растварања.</li> <li>• Хесов закон.</li> </ul>	<p>Физика: Енергетске промјене у системима, калориметрија. Математика: графичко представљање функционалне зависности двију промјенљивих величина.</p>

Тема: Хемијска кинетика

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каква је веза између брзине кретања честица, њихових судара и брзине хемијске реакције,</li> <li>• који фактори, и како, утичу на брзину хемијске реакције,</li> <li>• разлику између повратних и неповратних хемијских реакција,</li> <li>• како се изводи константа хемијске равнотеже за повратну реакцију и чега је она мјерило,</li> <li>• како фактори концентрација, температура и притисак, утичу на стање хемијске равнотеже,</li> <li>• каква је примјена контролисања услова хемијске равнотеже у хемијској технологији.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кретање честица као услов хемијске реакције.</li> <li>• Брзина хемијске реакције.</li> <li>• Фактори који утичу на брзину хемијске реакције и закон о дејству маса.</li> <li>• Повратне и неповратне хемијске реакције.</li> <li>• Хемијска равнотежа и константа хемијске равнотеже.</li> <li>• Ле Шателјеов принцип.</li> <li>• Примјена хемијске равнотеже у хемијској технологији.</li> </ul>	<p>Физика: кинетичка теорија гасова, гасни закони.</p> <p>Математика: математичке операције везане за израду задатака из хемијске кинетике; графичко представљање функционалне зависности двију промјенљивих величина.</p>

Тема: Раствори

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• које су врсте и особине дисперзних система,</li> <li>• од чега зависи растворљивост неке супстанце у растварачу,</li> <li>• шта су то количинска концентрација и масени удио,</li> <li>• разлику између електролита и неелектролита,</li> <li>• чега су мјерило константа дисоцијације и степен дисоцијације,</li> <li>• да изведе јонску на основу молекулске једначине за реакције између електролита,</li> <li>• кад долази, а кад не долази до промјене киселости или базичности средине при растварању неке соли у води.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисперзни системи.</li> <li>• Растворљивост.</li> <li>• Прави и коливидни раствори.</li> <li>• Количинска концентрација и масени удио.</li> <li>• Електролити и електролитичка дисоцијација и степен дисоцијације.</li> <li>• Јачина електролита и константа дисоцијације.</li> <li>• Јонске реакције и јонске једначине.</li> <li>• Хидролиза соли.</li> </ul>	<p>Математика: рачунске операције везане за стехиометријска израчунавања везано за масену концентрацију, масени удио, степен дисоцијације и константу равнотеже.</p>

Тема: Киселине и базе

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик треба да зна:</li> <li>• разлику између киселина и база (састав, анхидриди, понашање у воденом раствору),</li> <li>• протолитичку теорију,</li> <li>• које су јаче, а које слабе киселине и базе,</li> <li>• извести јонски производ воде,</li> <li>• шта је рН вриједност и њен значај у примијењеним наукама.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Појам киселина и база.</li> <li>• Протолитичка теорија киселина и база.</li> <li>• Јачина киселина и база.</li> <li>• Протолитичка равнотежа у води.</li> <li>• рН вриједност.</li> </ul>	<p>Математика: Познавање рачунских операција које су потребне за израду задатака везаних за рН</p>

Тема: Оксидационо-редукционе реакције

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основне појмове везане за реакције оксидације и редукције (одређивање оксидационих бројева, кад је оксидација, а кад редукција, шта је оксидационо, а шта редукционо средство),</li> <li>• каква је веза између редокс-потенцијала и напонског низа метала,</li> <li>• који су хемијски извори електричне енергије и како се она у њима ствара,</li> <li>• основне принципе електролизе воденог раствора или растопа електролита,</li> <li>• који се хемијски процеси дешавају при корозији и како се она може да спријечи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оксидациони број</li> <li>• Основни појмови везани за редокс реакције (оксидација, редукција, оксидован и редукован, оксидационо и редукционо средство).</li> <li>• Хемијски извори електричне енергије, галвански елементи</li> <li>• Електролиза</li> <li>• Корозија</li> </ul>	<p>Физика: Познавање процеса на електродама и редокс-потенцијала.</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:**

При реализацији наставних садржаја по темама могу се користити сљедећа наставна средства и извести демонстрациони огледи, односно вјежбе:

1. Тема: Материја
  - Раздвајање смјесе сумпорног праха и праха гвожђа магнетом и загријавање исте смјесе при чему настаје гвожђе-сулфид,
  - Раздвајање смјеше (суспензије) креде у води филтрацијом,
2. Тема: Атомска структура материје
  - Сlike или цртежи структуре језгра и електронског омотача једноставнијих атома елемената,
  - Сlike, цртежи или модели s и p орбитала.
  - Извођење конфигурације за атоме елемената мањег атомског броја.

3. Тема: Периодни систем елемената
  - Реактивност елемената Ia групе (реакције калијума и натријума са водом) и бојење пламена
  - Реактивност елемената VIIa (реакције хлора са калијум-бромидом и калијум-јодидом и брома са калијум-јодидом).
  - Промјена металних и неметалних особина елемената III периоде.
4. Тема: Хемијска веза, молекули и кристали
  - Растварање амонијака и хлороводоника у води и додавање фенолфталеина.
  - Модели кристалних решетки натријум-хлорида, графита, дијаманта и натријума.
  - Сублиmacија јода.
  - Електропроводљивост чврстог и раствореног калијум-нитрата.
5. Тема: Хемијске реакције и хемијске једначине
  - Рјешавање већег броја стехиометријских задатака везаних за релативну молекулску масу, мол, моларну (молску) запремину.
6. Тема: Термохемија
  - Калориметријско одређивање топлоте неутрализације.
  - Рјешавање задатака израчунавања реакционе топлоте на основу термохемијских једначина.
7. Тема: Хемијска кинетика
  - Реакција метан-киселине са бромном водом на различитим температурама.
  - Разлагање водоник-пероксида са и без катализатора.
  - Утицај концентрације на брзину хемијске реакције натријум-тиосулфата и сумпорне киселине.
8. Тема: Раствори
  - Одређивање електричне проводљивости водених раствора амонијака, амонијум-хлорида, натријум-хлорида и глацијалне и разблажене етан-киселине.
  - Припремање раствора различитих концентрација и масеног удјела.
  - Испитивање киселости, односно базичности водених раствора натријум-хлорида, натријум-ацетата и алуминијум-хлорида.
9. Тема: Киселине и базе
  - Рјешавање једноставнијих стехиометријских задатака везаних за рН.
  - Добијање алуминијум-хидроксида и испитивање његове растворљивости у киселинама и базама.
  - Одређивање рН вриједности (индикатори, индикаторски папир, рН-метар) у воденим растворима хлороводоника, натријум-хидроксида, амонијака, етан-киселине, натријум-карбоната, натријум-ацетата и амонијум-ацетата.
10. Тема: Оксидационо-редукционе реакције
  - Реакције гвожђа и раствора бакар-сулфата или бакра и раствора сребро-нитрата.
  - Електролиза раствора цинк-јодида.
  - Рјешавање задатака одређивање коефицијената у редокс једначинама на основу броја отпуштених односно примљених електрона.

Професори могу наведене огледе или вјежбе прилагодити условима рада у школи.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

## СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ И МАТЕМАТИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 2

Годишњи број часова: 72

#### Општи и посебни циљеви:

Ученик треба да самостално користи рачунар, да у другим наставним предметима користи могућности и предности рачунара, да усвоји садржаје који ће му омогућити полагање ECDL модула.

Основни циљеви предмета су:

- спознаја значаја и улоге информационих технологија у модерном друштву;
- разумијевање утицаја информатике на економске, социјалне, научне и друге аспекте човјековог дјеловања;
- усвајање темељних знања и спретности у коришћењу савремених информационих технологија за задовољавање личних и друштвених информационих потреба;
- развијање комуникационих способности;
- усмјеравање и надоградња индивидуалних способности ученика/ца;
- спознавање потребе за правилним радом са рачунаром (ергономија);
- налажење информација из различитих извора и њихово критичко вредновање;
- развијање способности квалитетног и прецизног обликовања информација;
- усвајање знања неопходних за претраживање, чување, обраду и употребу података;
- развијање способности рада у групи и развијање одговорности;
- указивање на значај безбједности и заштите података;
- обogaћивање вокабулара ученика/ца и развој правилног и прецизног изражавања.

Тема: Основни информатички појмови (4 часа)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"><li>• зна да објасни основне информатичке појмове</li><li>• зна грађу рачунара према фон Нојману</li><li>• зна да објасни hardware, software и врсте software.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Појам податка, информације и комуникације</li><li>• грађа рачунара</li><li>• hardware, software, врсте software</li></ul>	Ликовна умјетност: посматрање слике.  Биологија: повратна веза у биолошким процесима.

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз разговор и претрагом Internet-а разјаснити основне појмове.

Исходи учења: ученик треба да самостално зна наћи одговарајуће податке на Internet-у.

Тема: Windows (2 часа + 2 часа вјежби)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да <ul style="list-style-type: none"><li>понови и прошири своја знања из основне школе, да зна да користи Windows</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>манипулисање фајловима и уређајима</li><li>explorer</li><li>paint</li><li>Control Panel</li><li>System Tools</li></ul>	

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из оперативног система (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)).

Исходи учења: ученик треба да савлада рад на оперативном систему.

Тема: Word (10 часова+4 часа вјежби)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: <ul style="list-style-type: none"><li>користи Word, да је оспособљен да самостално напише реферате, семинарске, матурски и било који рад или документ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>фонтови</li><li>стилови</li><li>табулатори</li><li>табеле</li><li>оквири, слике</li><li>обрасци</li><li>формуле</li><li>графикони</li></ul>	Српски језик и страни језик: правопис, писање докумената.

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Word-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)).

Исходи учења: ученици требају знати користити Word у свом раду.

Тема: Power Point ( 6 часова + 4 часа самостална израда презентације)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да <ul style="list-style-type: none"> <li>самостално изради презентацију на одређену тему.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>форматирање</li> <li>контрола боја</li> <li>звук</li> <li>ефекти</li> <li>подешавање рада</li> <li>акције</li> </ul>	Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за презентацију.

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Power Point-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)), ученици самостално направе презентацију на одређену тему.

Исходи учења: за потребе других наставних предмета и садржаја ученици су оспособљени да праве презентације.

Тема: Movie Maker (4 часа + 2 часа вјежба)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да <ul style="list-style-type: none"> <li>самостално монтира кратки филм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>основна правила фотографисања</li> <li>основни прозор Movie Maker</li> <li>креирање пројекта</li> <li>сјечење филма, брисање вишка, извлачење слике</li> <li>увоз звука</li> <li>додавање наслова</li> <li>памћење и продукција</li> </ul>	Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за филм

**Дидактичка упутства и препоруке:** ученици на часу користе дигиталну камеру, скенер, доносе материјале од куће, траже материјале на Internet-у и праве филм.

Исходи учења: ученици треба да знају користити дигиталну камеру, штампач и скенер, да се упознају са различитим форматима докумената, да их конвертују и самостално направе филм.



Тема: Excel (30 часова + 4 часа израде семинарског рада)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостално користи Excel за обраду података у другим наставним садржајима и предметима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• радна површина</li> <li>• типови података</li> <li>• грешке при уносу података</li> <li>• основне операције</li> <li>• адресирања</li> <li>• аутоматска попуна, маркери попуне</li> <li>• унос слика</li> <li>• графикони</li> <li>• знаковне и логичке функције</li> <li>• vlookup, rank, sumif...</li> <li>• сортирање, филтрирање</li> <li>• заштита од промјена</li> </ul>	<p>Математика: формуле за обим и површину геометријских фигура; линеарна функција (цртање графика функције).</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Excel-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)), ученици самостално направе семинарски рад на одређену тему.

**Исходи учења:** ученик треба да зна користити Excel, да самостално обрађује податке и графички их представи јер су то чести захтјеви у другим наставним предметима као и на факултетима.

# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

## СМЈЕР: РАЧУНАРСКО ИНФОРМАТИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 3  
Годишњи број часова: 108

#### Општи и посебни циљеви:

Ученик треба да самостално користи рачунар, да у другим наставним предметима користи могућности и предности рачунара, да усвоји садржаје који ће му омогућити полагање ECDL модула.

Основни циљеви предмета су:

- спознаја значаја и улоге информационих технологија у модерном друштву;
- разумијевање утицаја информатике на економске, социјалне, научне и друге аспекте човјековог дјеловања;
- усвајање темељних знања и спретности у коришћењу савремених информационих технологија за задовољавање личних и друштвених информационих потреба;
- развијање комуникационих способности;
- усмјеравање и надоградња индивидуалних способности ученика/ца;
- спознавање потребе за правилним радом са рачунаром (ергономија);
- налажење информација из различитих извора и њихово критичко вредновање;
- развијање способности квалитетног и прецизног обликовања информација;
- усвајање знања неопходних за претраживање, чување, обраду и употребу података;
- развијање способности рада у групи и развијање одговорности;
- указивање на значај безбједности и заштите података;
- обогаћивање вокабулара ученика/ца и развој правилног и прецизног изражавања.

Тема: основни информатички појмови ( 5 часа)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним редметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зна да објасни основне информатичке појмове;</li> <li>зна грађу рачунара према фон Нојману;</li> <li>зна да објасни hardware, software и врсте software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>појам податка, информације и комуникације</li> <li>грађа рачунара</li> <li>hardware, software, врсте software</li> </ul>	<p>Ликовна умјетност: посматрање слике.</p> <p>Биологија: повратна веза у биолошким процесима.</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз разговор и претрагом Internet-а разјаснити основне појмове.

Исходи учења: ученик треба да самостално зна наћи одговарајуће податке на Internet-у.

Тема: Windows (2 часа + 3 часа вјежби)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понови и прошири своја знања из основне школе, да зна да користи Windows.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>манипулисање фајловима и уређајима</li> <li>explorer</li> <li>paint</li> <li>Control Panel</li> <li>System Tools</li> </ul>	

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из оперативног система (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)).

Исходи учења: ученик треба да савлада рад на оперативном систему.

Тема: Word (10 часова+6 часа вјежби)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>користи Word, да је оспособљен да самостално напише реферате, семинарске, матурски и било који рад или документ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фонтови</li> <li>стилови</li> <li>табулатори</li> <li>табеле</li> <li>оквири, слике</li> <li>обрасци</li> <li>формуле</li> <li>графикони</li> <li>индекси</li> </ul>	<p>Српски језик и страни језик: правопис, писање докумената.</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Word-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)).

Исходи учења: ученици требају знати користити Word у свом раду.

Тема: Power Point ( 6 часова + 4 часа самостална израда презентације)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостално изради презентацију на одређену тему.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>форматирање</li> <li>контрола боја</li> <li>звук</li> <li>ефекти</li> <li>подешавање рада</li> <li>акције</li> </ul>	<p>Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за презентацију.</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Power Point-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc) ), ученици самостално направе презентацију на одређену тему.

Исходи учења: за потребе других наставних предмета и садржаја ученици су оспособљени да праве презентације.

Тема: Movie Maker (4 часа + 4 часа вјежба)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостално монтира кратки филм.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>основна правила фотографисања</li> <li>основни прозор Movie Maker</li> <li>креирање пројекта</li> <li>сјечење филма, брисање вишка, извлачење слике</li> <li>увоз звука</li> <li>додавање наслова</li> <li>памћење и продукција</li> </ul>	<p>Омогућити ученицима/ама да искажу своја интересовања и изаберу тему за филм.</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** ученици на часу користе дигиталну камеру, скенер, доносе материјале од куће, траже материјале на Internet-у и праве филм

Исходи учења: ученици треба да знају користити дигиталну камеру, штампач и скенер, да се упознају са различитим форматима докумената, да их конвертују и самостално направе филм

Тема: Excel (32 часова + 6 часа израде семинарског рада)

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Самостално користи Excel за обраду података у другим наставним садржајима и предметима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>радна површина</li> <li> типови података</li> <li> грешке при уносу података</li> <li> основне операције</li> <li> адресирања</li> <li> аутоматска попуна, маркери попуне</li> <li> унос слика</li> <li> графикони</li> <li> знаковне и логичке функције</li> <li> vlookup, rank, sumif...</li> <li> сортирање, филтрирање</li> <li> заштита од промјена</li> </ul>	<p>Математика: формуле за обим и површину геометријских фигура; линеарна функција (цртање графика функције).</p>

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из Excel-а (нпр. практични тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)), ученици самостално направе семинарски рад на одређену тему

Исходи учења: ученик треба да зна користити Excel, да самостално обрађује податке и графички их представи јер су то чести захтјеви у другим наставним предметима као и на факултетима.

Тема: Графика 2 часа

Оперативни циљеви/ исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зна основе графике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увод у графику</li> <li>Графика на медијима и уређејима (папир, екран, штампач)</li> <li>Графички формати (.bmp, .gif, .jpg). Истаћи разлику између битмапираног и компресованог формата квалитет/меморијски простор.</li> <li>Графичке апликације</li> </ul>	<p>Ликовно: Визуелни облик изражавања је основ ликовног. Појмови представљања двије и три димензије, перспектива је одлична за почетак дискусије о графици. Готови радови из CorelDRAW-а могу користити ученици за поменуте цјелине (3D и перспективу).</p>

Тема: Гиф анимације 4+2 групни рад + 6 самостални са провјером

Оперативни циљеви/ Исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зна разликовати формате .bmp, jpg i gif.,</li> <li>самостално креирати гиф анимацију (образовног садржаја).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поновити и проширити знање из WINDOWS PAINT-а</li> <li>Појам гиф. анимације</li> <li>Гиф аниматори</li> <li>Користити гиф аниматор WIZARD за израду гиф анимација (припрему фрејмова извршити – садржај са Интернета обрадити или самостално да нацртају у WINDOWS PAINT-у.</li> </ul>	<p>Физика: Гиф анимација је изузетна за представљање појава у динамици. Поновити и проширити облике представљања а кроз примјере припремити кориштење ученичких радова у настави физике.</p>

Тема: Corel DRAW 12 (6 + 4 самосталан рад + 2 провјера )

Оперативни циљеви/ Исходи	Садржаји програма/појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• зна разликовати битмапирану и векторску графику,</li> <li>• самостално креирати цртеж у алату (образовног садржаја).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увод у графички алат</li> <li>• Вектроска графика.</li> <li>• Окружење и параметри странице.</li> <li>• Цртање линија и основних облика.</li> <li>• Текст, текст као графички објекат (са примјерима)</li> <li>• Снимање и убацивање документа у другим форматима /SAVE, IMPORT, EXPORT/. Рад са више страница.</li> <li>• Копирање и премјештање објеката и параметара објеката.</li> <li>• Основни облици и текст са примјеном ефеката и различитих параметара нпр. TRANSPARENCY (са примјерима).</li> <li>• Цртање посебних облика, подешавање затворених облика (комбинација основних и текста са примјерима)</li> <li>• За израду самосталног рада ученици могу користити слике са Интернета као BACKGROUND позадину (као шаблон по којем ће радити рад). Шаблон приложити да би доказали самосталност израде у Corel DRAW алату (векторска графика)</li> </ul>	<p>Математика: Графички приказ функција, геомтријских ликова и тијела. (Прве вјежбе треба посветити овој корелацији.)</p> <p>Ликовно: Визуелни облик изражавања је основ ликовног. Појмови представљања двије и три димензије, перспективе је одлична за почетак дискусије о графици. Готови радови из CorelDRAW-а могу користити ученици за поменуте цјелине (3D и перспективу).</p>

Израда графичких садржаја захтјева вријеме знање и вјештину. Зато је за израду самосталих графичких радова предвиђено више радова да би сваку ученик стекао вјештину у изради и по томе се разликују од осталих.

**Дидактичка упутства и препоруке:** кроз вјежбе и одговарајуће тестове поновити и проширити знања из графике (нпр. Електронска упутства и тестови се налазе на сајту [www.znanje.org/abc](http://www.znanje.org/abc)), ученици самостално направе графичке радове на одређену тему (образовни садржај).

Исходи учења: ученик треба да зна користити графичке алате, да самостално креира графичке садржаје јер је графичко представљање појава и функција чест захтјев у другим наставним предметима као и на факултетима. Постоје новији алати који се стално развијају али ученици треба да науче и разумију креирање графичког садржаја. Напомена: Овим је обухваћен почетни курс професионалног графичког алата Corel DRAW. Ученик ће проћи и увјежбати основе вечине области а за детаљнији рад у графици и овом алату предлажемо наставак у предмету Примјена рачунара у 3. разреду.





# НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: МУЗИЧКА КУЛТУРА

## СМЈЕР: ОПШТИ И ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ

### РАЗРЕД: ПРВИ

Седмични број часова: 1

Годишњи број часова: 36

#### Општи циљеви програма:

Циљ наставе предмета музичка култура је да подстицањем, стварањем и даљим његовањем интересовања, навика и потребе за слушањем и репродукцијом вриједних музичких остварења развија, на првом мјесту, код ученика љубав према музици, музичкој умјетности и умјетности уопште. Надаље, да развија креативне и интелектуалне способности, да правилним његовањем музичког укуса доприноси њиховом естетском и хуманом развоју као и подизању нивоа њиховог музичког образовања и опште културе.

#### Посебни циљеви и задаци програма су да:

- упозна ученика са изражајним средствима музичке умјетности, музичко-теоријским појмовима и основним карактеристикама музике различитих епоха, стилова и жанрова;
- упозна ученика, кроз слушање и активно музицирање (пјевање/свирање), са највреднијим дјелима различитих епоха и жанрова;
- кроз слушање музике код ученика развија способност слушне концентрације;
- се ствара и развија код ученика навика да слуша вриједна музичка дјела, изграђује позитиван став према музичкој умјетности, прати музички живот и формира сопствене дискотеке (фонотеке) ;
- обogaђује и оплемењује емоционални живот ученика;
- васпитава ученика у његовању патриотизама, хуманизма и интернационализма;
- правилним његовањем музичког укуса развија код ученика способност за процјену умјетничке вриједности, тј. да кроз успостављање и усвајање вриједносних мјерила за критичко и естетско процјењивање музике створи компетентног корисника музичке културе.
- развија способности за заједничко извођење (пјевање/свирање) познатих примјера из дјела свјетске, српске и босанско-херцеговачке музичке литературе
- даље упознаје ученика са изражајним средствима музичке умјетности ради бољег разумијевања музике и музичког дјела
- прошири знање из музичке терминологије;
- приближи савремене извођаче умјетничке музике и укаже на савремене обраде класичних музичких дјела;
- његује хорско и оркестарско музицирање у школи;
- указује на везу музичке културе са садржајима других наставних предмета.

### Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема: Увод у предмет Музичка култура (2 часа) 1. Увод у историју музике 2. Могућности примјене информационо-комуникационе технологије у стварању дискоотека умјетничке музике

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да наведе изражајна средства музичке умјетности. Зна да објасни појам стила и хронологију развоја музичке умјетности. Разликује жанрове у музици;</li> <li>Зна да користи информационо-комуникационе технологије за стварање сопствене дискоотеке.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Музичка изражајна средства. Стилске епохе. Врсте и жанрови музике (репетиторијум градива из основне школе).</li> <li>Основни софтвери и рад са њима за стварање фонотека и видеотека умјетничке музике. Интернет као могућност „гледања“ музике.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ликовна култура, историја, географија.</li> <li>Рачунарство и информатика.</li> </ol>

Тема: Музика у друштву (2 часа) 1. Улога и значај музике у друштву 2. Химна

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да објасни улогу и значај музике за развој личности и друштва у цјелини;</li> <li>Зна да репродукује и препозна химну Босне и Херцеговине и Републике Српске „Моја Република“;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Улога музике у животу индивидуе и развоју друштва. Музика као медиј. World music – (слушање традиционалне музике разних народа)</li> <li>Химна Босне и Херцеговине и Републике Српске (историјат химне, врсте химна, основне карактеристике, слушање и пјевање химне).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Социологија, демократија и људска права.</li> <li>Историја.</li> </ol>

Тема: Темелји европске цивилизације (1 час) 1. Античка музичка култура

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да вербално опише основне карактеристике грчке умјетности и њен утицај на развој култура других народа.</p>	<p>1. Грчка умјетност. Грчка трагедија. Римска умјетност.</p>	<p>1. Историја, географија, ликовна култура, српски језик и књижевност.</p>

Тема: Музика средњег вијека (4) 1. Развој византијске традиције 2. Грегоријански корал и рани облици вишегласја 3. Осмогласник 4. Свјетовна музика средњег вијека код нас и у свијету

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p><b>Ученик треба да:</b></p> <p>1. Зна да наведе основне карактеристике византијског пјевања и литургијског богослужења;</p> <p>2. Зна да наведе основне карактеристике грегоријанског пјевања и наведе ране облике вишегласја;</p> <p>3. Зна да наведе основне карактеристике Осмогласника и умије да активно учествује у заједничкој репродукцији обрађених музичких примјера;</p>	<p>1. Византијско пјевање и литургија као облик богослужења</p> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Грчко појање , Руско појање</li> <li>• Хиландарско појање</li> <li>• Павле Аксентијевић – Нињи сили</li> <li>• Дивна Љубојевић – Куге eleison</li> </ul> <p>2. Грегоријански корал и рани облици вишегласја.</p> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gustate et videte</i> ( псалам 33), грегоријански корал</li> <li>• <i>Enigma – Sadeness Part I; Gregorian- Send me an Angel</i></li> <li>• <i>Илахија:Байрам дође</i></li> </ul> <p>3. Осмогласник као музички систем, богослужбена књига и уџбеник</p> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Господи возвах“ (4 различита гласа)</li> </ul>	<p>1. Ликовна култура, историја, српски језик и књижевност.</p> <p>2. Ликовна култура, историја, географија.</p> <p>3. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p>

4. Зна да наведе основне облике и карактеристике свјетовне музике средњег вијека и зна да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу.	4. Музика трубадура и трувера. Свјетовна музика код нас <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пјевање пјесме: Лази, Лазо, Лазаре</li> </ul> Слушање музике: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пјесме из збирке <i>Carmina burana</i></li> </ul>	4. Ликовна култура, историја.
---	---	-------------------------------

Тема: Музика ренесансе (4) 1. Опште карактеристике епохе 2. Развој вишегласја 3. Најзначајнији представници и музички центри 4. Инструментална музика и ренесанса на јужнословенским просторима

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Буде способан да препозна примјере ренесансне музике и опише њене главне карактеристике</li> <li>2. Зна да наведе и опише прве облике вишегласја у западноевропској музици;</li> <li>3. Зна да наведе имена најпознатијих ренесансних композитора и њихова најзначајнија дјела;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карактеристике епохе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Друштвене карактеристике</li> <li>• Антички узор</li> <li>• Стил у умјетности</li> </ul> </li> <li>2. Развој вишегласја <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полифонија, мотет, миса</li> <li>• Свјетовна музика: мадригал, балада, каћа, ..., појава монодије</li> </ul> </li> </ol> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гијом де Машо: <i>Messe de Nostre Dame</i>, <i>Kyrie</i></li> <li>• Гијом Дифај: <i>Kyrie</i> из <i>Missa L'homme armé</i></li> <li>• Јакоб Галус: <i>Ecce quomodo moritur iustus</i></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. - Ђ. П. да Палестрина и О. ди Ласо; двохорски стил,</li> </ol> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Палестрина: <i>Missa papae Marcelli</i>, <i>Kyrie</i></li> <li>• Ласо: а) <i>Matona mia cara</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност</li> <li>2. Ликовна култура, историја</li> <li>3. Ликовна култура, историја,</li> </ol>

4. Зна да наведе и препозна аудитивно и визуелно инструменте ренесансе. Зна да наведе најзначајније представнике ренесансе са јужнословенских простора;	4. Инструментална музика (оргуље, лаута и ренесансни облици виола), Фрањо Босанац, Андреја Мотовуњанин, *Пјевање једне коледарске пјесме	4. Историја
---	--	-------------

Тема: Музика барока и рококоа (8) 1. Периодизација и опште карактеристике барока 2. Почетак развоја опере 3. Развој инструменталне музика барока 4. Г. Ф. Хендл и Ј. С. Бах 5. Изражајна средства музичке умјетности барока 6. Развој опере у XVIII веку 7. Рококо, галантни стил

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да препозна барокну музику и наведе основне карактеристике барокног музичког стила;</p> <p>2. Зна да дефинише појам опере, наведе њене основне карактеристике и наброји најистакнутије представнике опере 17. вијека;</p> <p>3. Наведе и опише најзначајније инструменте барока, инструменталне и вокално-инструменталне музичке облике;</p>	<p>1. Карактеристике барокног стила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• периодизација</li> <li>• друштвене одлике</li> <li>• стилске одлике: жанрови, музички облици, музички језик</li> </ul> <p>2. Настанак прве опере, њен развој и најистакнутији представници у 17. вијеку: К. Монтеверди, Ђ. Б. Лили, Х. Персл. Слушање музике: К. Монтеверди – <i>Орфејева пјесма</i> (II чин опере <i>Орфеј</i>)</p> <p>3. Развој инструменталне музике (гудачки, дувачки и инструменти са диркама), музички облици и најважнији представници: А.Корели, А. Вивалди, Ђ. Тартини Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• А. Вивалди: <i>Годишња доба</i> ( став из концерта по избору)</li> <li>• Ђ. Тартини – <i>Соната гемол</i> „<i>Бавољи трилер</i>“ (</li> </ul>	<p>1. Ликовна култура, историја, српски језик и књижевност.</p> <p>2. Ликовна култура.</p> <p>3. Ликовна култура.</p>

<p>4. Зна да препозна примјере Г.Ф.Хендла и Ј.С. Баха слушане на часу и направи поређење између њиховог стваралаштва;</p> <p>5. Зна да наведе и препозна основне музичке елементе барокне композиције (тонски род, динамику, темпо и мјеру);</p> <p>6. Зна да опише даљи развој опере и умије да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу; зна да наброји и опише основне карактеристике Глукове реформе.</p>	<p>Itzhak Perlman : Vanessa Mae)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Т. Албиниони - <i>Adagio</i> - Yngwie Malmsteen</li> </ul> <p>4. Највећи композитори прве половине XVIII вијека: Г.Ф.Хендл и Ј.С.Бах Слушање музике: Г. Ф. Хендл: <i>Музика на води</i> (одломак ) <i>Музика за ватромет</i> - Увертира Хор <i>Алелуја</i> из ораторијума <i>Месија</i> Ј. С. Бах: <i>Токата у де-молу</i> <i>Бадинера</i> из <i>Друге оркестарске свите</i> <i>Арија</i> тенора са хором из <i>Пасије по Матеју</i></p> <p>5. Основне карактеристике дур-мол система (звучно представљање дура и мола кроз различите одломке барокне музике; динамика; темпо; разлике између троделне и дводелне мјере Слушање музике: • примјери који су коришћени приликом обраде барокног стила.</p> <p>6. Даљи развој барокне опере. Глукова реформа опере. Буфо-опера Ђ. Б. Перголезија Слушање музике: Г. Ф. Хендл – <i>Rinaldo, Lascia cio pianga</i> (инсерт из филма: <i>Фаринели</i>); А. Вивалди – <i>Agitata da due venti (Cecilia Bartoli)</i> К. В. Глук: <i>Арија</i> Орфеја из опере <i>Орфеј и Еуридика</i> Ђ. Б. Перголези: <i>Арија Серпине</i> из опере <i>Служавка господарица</i></p>	<p>4. Ликовна култура.</p> <p>5. Историја</p> <p>6. Историја, ликовна култура</p>
---	--	---

7. Зна да препозна музику рококо стила и наведе и опише његове основне карактеристике.	7. Галантни стил – рококо и представници Д. Скарлати, Ж. Ф. Рамо, Ф. Купрен. Слушање музике: Д. Скарлати – Соната Де-дур Л 463	7. Историја, ликовна култура, српски језик и књижевност.
--	--	--

Тема: Музика преткласике и класике (9) 1. Преткласицизам 2. Опште карактеристике класицизма 3.. Бечки класичари – Ф.Јозеф Хајдн 4. Инструментална музика В.А.Моцарта 5. Вокално-инструментална дјела Моцарта 6. Камерна музика Л. ван Бетовена 7. Симфонијска дјела Л. ван Бетовена 8. Бетовен – клавирска музика

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зна да препозна музику рококо стила и наведе и опише његове основне карактеристике;</li> <li>2. Зна да препозна музику класицизма и наведе и опише његове основне карактеристике;</li> <li>3. Зна да препозна слушане примјере музике Хајдна и наведе његова најпознатија дјела;</li> <li>4. Зна да препозна слушане примјере инструменталне музике В.А.Моцарта и наведе његова најпознатија инструментална дјела;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основне карактеристике преткласицизма и њени представници: Ј. В. Штамиц, К. Ф. Бах, Ј. К. Бах, Ј. Кванц, Л. Бокерини и М. Клементи. Слушање музике: К. Ф. Е. Бах – Трио Ге-дур, за флауту, виолу и клавир, <i>Adagio</i></li> <li>2. Општи преглед класике као стила у музици; сонатно-симфонијски циклус и сонатни облик</li> <li>3. Ф. Ј. Хајдн – симфонија и камерна музика Слушање музике: Ј. Хајдн: <i>Симфонија бр. 10</i>, <i>Де-дур</i>, први став</li> <li>4. В. А. Моцарт – инструментална музика (концерти, симфоније, камерна и клавирска музика) Слушање музике: <i>Симфонија бр. 40, ге-мол</i>, I став <i>Соната КВ. 330</i>, I став</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</li> <li>2. Историја.</li> <li>3. Историја.</li> <li>4. Ликовна култура, историја.</li> </ol>



<p>5. Зна да препозна слушане примјере вокално-инструменталне музике В.А.Моцарта и наведе његова најпознатија вокално-инструментална дјела;</p>	<p>5. В. А. Моцарт –вокално-инструментална дјела (опера <i>Чаробна фула</i>) Слушање музике: В. А. Моцарт: <i>Песма Папагена</i> из опере <i>Чаробна фула</i> <i>Арија Краљице ноћи</i> из опере <i>Чаробна фула</i> <i>Дует Папагена и Папагене</i> из опере <i>Чаробна фула</i> Пјевање: <i>Арије Папагена</i> из опере <i>Чаробна фула</i> <i>Реквијем</i> (одломак) Филм: <i>Амадеус</i> (инсерти)</p>	<p>5. Ликовна култура, историја.</p>
<p>6. Зна да препозна слушане примјере камерне музике Л. ван Бетовена и наведе његова најпознатија камерна музичка дјела;</p>	<p>6. Л. ван Бетовен – камерна музика и концерти Слушање музике: <i>Гудачки квартет це-мол, оп.18 бр.4, I став</i> <i>Концерт за виолину, I став</i></p>	<p>6. Историја, ликовна култура.</p>
<p>7. Зна да препозна слушане примјере одређених ставова или тема из симфонија Л. ван Бетовена;</p>	<p>7. Л. ван Бетовен – симфоније Слушање музике: <i>IX симфонија, оп.125, уводни део IV става</i> Пјевање <i>Оде радости</i> <i>V симфонија у це- молу</i></p>	<p>7. Историја.</p>
<p>8. Зна да препозна слушане примјере клавирске музике Л. ван Бетовена и наведе његова најпознатија дјела за клавир.</p>	<p>8. Л. ван Бетовен – клавирска музика Слушање музике: <i>Соната це-мол, оп.13, I став</i></p>	<p>8. Ликовна култура.</p>

Тема Музика као предмет психологије (1)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да наведе и објасни основне задатке психологије музике</p>	<p>1. Основни задаци психологије музике; психоакустика; неуропсихолошка организација музичких функција; музичка меморија; музичке способности; примењена психологија (музикотерапија),</p>	<p>1. Психологија.</p>

Теме: систематизација и провјера знања, учење пјесама, одлазак на концерт, посјета културно-умјетничким друштвима, гледање филмова о композиторима и умјетницима епоха обрађених на настави (4 часа)

### Дидактичка упуства и препоруке:

- Настава музичке културе мора се реализовати на основним дидактичким принципима и требало би да представља активност која ничим не оптерећује ученике.
- Користити различите наставне методе.
- Приликом обраде тема обавезно користити очигледна наставна средства (дидактичке илустрације, образовну технологију и информационо-комуникационе технологије) и увијек их повезивати са слушним примјерима и извођачком праксом.
- Активно учествовање ученика у репродукцији музике, код ученика развија и одређене музичке али и опште когнитивне способности, појачава сензибилност за музику и требало би да има и рекреативан учинак. У оваквим активностима важнији је сам процес од исхода учења.
- Групним и појединачним пјевањем или свирањем развија се интересовање ученика за активно учествовање у музичком животу своје средине.
- Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на доживљају музичког дјела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама стила или епохе којој дјело припада. Садржаји се реализују кроз слушање или репродукцију музичких примјера тј. директним доживљајем музичког дјела.
- Наставничково усмено излагање треба да послужи као информација и инспирација за слушање музике када оно представља централни дио часа (20 посто излагања, 60 посто слушања музичког дјела у фрагментима или у цјелини у зависности од примјера, и 20 посто закључивања, разговор са ученицима, понављање слушања одређених дјелова композиције или цјелине).
- Музички примјери се слушају поступком активног слушања – задавањем одређених задатака прије самог слушања одређене композиције или њеног дијела.
- Приликом слушања музике, стално радити на прожимању примјера из класичних стилова и жанрова који користе класични музички материјал за модерне обраде и извођење на савременим музичким инструментима. Радити на компарацији између музичких примјера који се налазе у различитим стилевима и жанровима.
- Музички инструменти се упознају кроз слушање одговарајућих музичких примјера. Приказати употребу инструмента у различитим жанровима и стилевима, уколико је присутан у више њих. Значајне карактеристике звука и техничке могућности инструмента приказати кроз аудио или аудио-видео музичке примјере.
- Примјери су илустрацијски и не морају се слушати у цјелини, али се слушање у цјелини препоручује ако то расположиво вријеме допушта.
- Пјесме се уче и пјевају по слуху и из нотног текста. Научене пјесме пјевати тако да се гледају ноте, ради повезивања нотне слике са кретањем мелодије.

- Вербално знање о музичким врстама, облицима и музичкотеоријским појмовима не треба да иде даље од онога што се може слухом открити на датом музичком примјеру.
- Знање ученика провјеравати уз употребу музичких примјера, вербално или кроз одређене квизове, тестове као и писане радове у виду кооперативног учења. Активно учествовање у репродукцији музике не треба оцењивати.
- Наставник треба да перманентно ради на подизању нивоа образовања ученика из области музичке и опште културе.
- Програм наставе музичке културе је отворен, што даје могућност наставнику да уз обавезне садржаје сам креира одређени дио наставе узимајући у обзир жеље и могућности ученика.
- Наставник је обавезан да ради на формирању хора и/или оркестра у гимназији. Ради на једногласним, двогласним и вишегласним композицијама домаћих и страних аутора. У немогућности формирања хора или оркестра формирати мање групе или камерне саставе (вокалне, инструменталне или вокално-инструменталне). Такође, кроз наведене ансамбле, поред рада на промоцији умјетничке музике треба радити и на очувању традиционалне музичке баштине нашег народа.

#### **Начин евалуације ученика:**

- Наставник ће пратити напредовање ученика и водити евиденцију о постигнутим резултатима сваког ученика појединачно.
- Ученици морају унапријед бити упознати са методама и критеријумима оцењивања.

#### **Технике евалуације:**

##### 1. Интервју

- Оцењивање резултата учења путем вербалног испитивања.
- Питања дефинишу ученици или наставник.

##### 2. Тест

- Може се примијенити на све тематске јединице, а обавезан је један у току полугодишта.
- Звучни тестови: ученик треба да препозна звучни примјер или дио примјера који је слушао или репродуковао на часовима музичке културе; ученик треба да кроз звучне примјере препозна неке од музичких карактеристика (тонски род, темпо, мјеру).
- Разни инвентивни тестови, нпр. у облику игре „позитивна (музичка) географија“.
- Питања за тест и бодовање морају бити унапријед дефинисани.

##### 3. Усмена презентација

- Треба да се односи на задане задатке и да траје 5 до 10 минута по ученику.

##### 4. Писана презентација

- Треба да се односи на одређене задане теме у вези са музичком културом – кооперативно учење.

**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
МУЗИЧКА КУЛТУРА  
СМЈЕР: ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ  
РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 1

Годишњи број часова: 36

**Општи циљеви програма**

Циљ наставе предмета музичка култура је да подстицањем, стварањем и даљим његовањем интересовања, навика и потребе за слушањем и репродукцијом вриједних музичких остварења развија, на првом мјесту, код ученика љубав према музици, музичкој умјетности и умјетности уопште. Надаље, да развија креативне и интелектуалне способности, да правилним његовањем музичког укуса доприноси њиховом естетском и хуманом развоју као и подизању нивоа њиховог музичког образовања и опште културе.

**Посебни циљеви и задаци програма су да:**

- упозна ученика са изражајним средствима музичке умјетности, музичко-теоријским појмовима и основним карактеристикама музике различитих епоха, стилова и жанрова;
- упозна ученика, кроз слушање и активно музицирање (пјевање/свирање), са највреднијим дјелима различитих епоха и жанрова;
- кроз слушање музике код ученика развија способност слушне концентрације;
- се ствара и развија код ученика навика да слуша вриједна музичка дјела, изграђује позитиван став према музичкој умјетности, прати музички живот и формира сопствене дискотеке (фонотеке);
- обогаћује и оплемењује емоционални живот ученика;
- васпитава ученика у његовању патриотизама, хуманизма и интернационализма;
- правилним његовањем музичког укуса развија код ученика способност за процјену умјетничке вриједности, тј. да кроз успостављање и усвајање вриједносних мјерила за критичко и естетско процјењивање музике створи компетентног корисника музичке културе;
- развија способности за заједничко извођење (пјевање/свирање) познатих примјера из дјела свјетске, српске и босанско-херцеговачке музичке литературе;
- даље упознаје ученика са изражајним средствима музичке умјетности ради бољег разумијевања музике и музичког дјела;
- прошири знање из музичке терминологије;
- приближи савремене извођаче умјетничке музике и укаже на савремене обраде класичних музичких дјела;
- његује хорско и оркестарско музицирање у школи;
- указује на везу музичке културе са садржајима других наставних предмета.

### Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

Тема: Увод у предмет Музичка култура (4 часа) 1. Увод у историју музике. 2. Изражајна средства музичке умјетности. 3. Могућности примјене информационо-комуникационе технологије у стварању дискотека умјетничке музике.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да:		
1. Зна да објасни појам стила и хронологију развоја музичке умјетности. Разликује жанрове у музици;	1. Стилске епохе. Врсте и жанрови музике (репетиторијум градива из основне школе).	1. Ликовна култура, историја, географија
2. Зна да наведе изражајна средства музичке умјетности.	2. Изражајна средства музичке умјетности (звук, мелодија, ритам, музичка форма, музички инструменти)	2. Ликовна култура
3. Зна да користи информационо комуникационе технологије за стварање сопствене дискотеке;	3. Основни софтвери и рад са њима за стварање фонотека и видеотека умјетничке музике. Интернет као могућност „гледања“ музике.	3. Рачунарство и информатика

Тема: Музика у друштву (3 часа) 1. Улога и значај музике у друштву 2. Химна

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да:		
1. Зна да објасни улогу и значај музике за развој личности и друштва у цјелини;	1. Улога музике у животу индивидуе и развоју друштва. Музика као медиј. World music – (слушање традиционалне музике разних народа).	1. Социологија, демократија и људска права.
2. Зна да репродукује и препозна химну Босне и Херцеговине и Републике Српске „Моја Република“.	2. Химна Босне и Херцеговине и Републике Српске ( историјат химне, врсте химна, основне карактеристике, слушање и певање химне).	2. Историја.

Тема: Музика првобитног друштва и старог вијека (3 часа) 1. World music. 2. Античка музичка култура.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да наведе основне карактеристике музике првобитног друштва. Објасни жанр World music и умије да активно учествује у заједничкој репродукцији обрађених музичких примјера;</li> <li>Зна да вербално опише основне карактеристике музике првих цивилизација; грчке умјетности и њен утицај на развој култура других народа.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Музика у фолклору различитих народа. Музика првобитног друштва. Примери за певање или свирање.</li> <li>Музика првих цивилизација. Грчка умјетност. Грчка трагедија. Римска умјетност.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Историја, географија, ликовна култура.</li> <li>Историја, географија, ликовна култура, српски језик и књижевност.</li> </ol>

Тема: Музика средњег вијека (5 ч) 1. Развој византијске традиције 2. Грегоријански корал и рани облици вишегласја 3. Осмогласник 4. Свјетовна музика средњег вијека код нас и у свијету.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да наведе основне карактеристике византијског пјевања и литургијског богослужења;</li> <li>Зна да наведе основне карактеристике грегоријанског пјевања и наведе ране облике вишегласја;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Византијско пјевање и литургија као облик богослужења                      Слушање музике:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>грчко појање, руско појање</li> <li>хиландарско појање</li> <li>Павле Аксентијевић – Нињи сили</li> <li>Дивна Љубојевић – Kyrie eleison</li> </ul> </li> <li>Грегоријански корал и рани облици вишегласја.                      Слушање музике:                     <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gustate et videte</i> ( псалам 33), грегоријански корал</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ликовна култура, историја, српски језик и књижевност.</li> <li>Ликовна култура, историја, географија.</li> </ol>

<p>3. Зна да наведе основне карактеристике Осмогласника и умије да активно учествује у заједничкој репродукцији обрађених музичких примјера;</p> <p>4. Зна да наведе основне облике и карактеристике свјетовне музике средњег вијека и зна да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу.</p>	<p>• <i>Enigma – Sadness Part I; Gregorian- Send me an Angel</i>  • <i>Илахија: Бајрам дође</i></p> <p>3. Осмогласник као музички систем, богослужбена књига и уџбеник  Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>„Господи возвах“ (4 различита гласа)</li> </ul> <p>4. Музика трубадура и трувера. Свјетовна музика код нас</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пјевање пјесме: Лази, Лазо, Лазаре</li> </ul> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Песме из збирке <i>Carmina burana</i>.</li> </ul>	<p>3. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p> <p>4. Ликовна култура, историја.</p>
---	--	--

Тема: Музика ренесансе (8 часова) 1. Опште карактеристике епохе 2. Развој вишегласја 3. Најзначајнији представници и музички центри 4. Инструментална музика и ренесанса на јужнословенским просторима

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Буде способан да препозна примјере ренесансне музике и опише њене главне карактеристике</p> <p>2. Зна да наведе и опише прве облике вишегласја у западноевропској музици;</p>	<p>1. Карактеристике епохе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Друштвене карактеристике</li> <li>Антички узор</li> <li>Стил у умјетности</li> </ul> <p>2. Развој вишегласја</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>полифонија, мотет, миса</li> <li>свјетовна музика: мадригал, балада, каћа, ..., појава монодије</li> </ul> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Гијом де Машо: <i>Messe de Nostre Dame</i>, <i>Kyrie</i></li> <li>Гијом Дифај: <i>Kyrie</i> из Мисе <i>L' homme armé</i></li> <li>Јакоб Галус: <i>Ecce quomodo moritur iustus</i></li> </ul>	<p>1. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p> <p>2. Ликовна култура, историја.</p>

<p>3. Зна да наведе имена најпознатијих ренесанских композитора и њихова најзначајнија дјела;</p> <p>4. Зна да наведе и препозна аудитивно и визуелно инструменте ренесансе. Зна да наведе најзначајније представнике ренесансе са јужнословенских простора; умије да активно учествује у заједничкој репродукцији обрађених музичких примјера.</p>	<p>3. - Ђ. П. да Палестрина и О. ди Ласо; двохорски стил, Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Палестрина: <i>Missa papae Marcelli</i>, <i>Kyrie</i></li> <li>• Ласо: а) <i>Matona mia cara</i></li> </ul> <p>4. Инструментална музика (оргуље, лаута и ренесансни облици виола), Фрањо Босанац, Андреја Мотовуњанин,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пјевање једне коледарске пјесме</li> </ul>	<p>3. Ликовна култура, историја.</p> <p>4. Историја.</p>
---	---	--

Тема: Музика барока (10 часова) 1. Периодизација и опште карактеристике барока 2. Вокално-инструментална музика барока 3. Развој барокне инструменталне музике 4. Г.Ф. Хендл и Ј.С. Бах 5. Изражајна средства музичке умјетности барока

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да препозна барокну музику и наведе основне карактеристике барокног музичког стила;</p> <p>2. Зна да дефинише појам опере, наведе њене основне карактеристике и наброји најистакнутије представнике опере 17. вијека;</p> <p>3. Зна да наведе и опише најзначајније инструменте барока,</p>	<p>1. Карактеристике барокног стила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• периодизација</li> <li>• друштвене одлике</li> <li>• стилске одлике: жанрови, музички облици, музички језик</li> <li>• однос између барокног сликарства и барокне музике</li> </ul> <p>2. Настанак прве опере, њен развој и најистакнутији представници у 17. вијеку: К.Монтеверди, Ђ.Б. Лили, Х.Персел.</p> <p>Слушање музике: К. Монтеверди – <i>Орфејева пјесма</i> (II чин опере <i>Орфеј</i>)</p> <p>3. Развој инструменталне музике (гудачки, дувачки и</p>	<p>1. Ликовна култура, историја, српски језик и књижевност.</p> <p>2. Ликовна култура.</p> <p>3. Ликовна култура.</p>



<p>инструменталне и вокално-инструменталне музичке облике;</p> <p>4. Зна да препозна примјере музике Г. Ф. Хендла и Ј. С. Баха слушане на часу и направи поређење између њиховог стваралаштва</p> <p>5. Зна да наведе и препозна основне музичке елементе барокне композиције (тонски род, динамику, темпо и мјеру);</p>	<p>инструменти са диркама), музички облици и најважнији представници: А. Корели, А. Вивалди, Ђ. Тартини</p> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• А. Вивалди: <i>Годишња доба</i> (став из концерта по избору)</li> <li>• Ђ.Тартини – <i>Соната ге-мол „Бавољи трилер“</i> ( Itzhak Perlman: Vanessa Mae)</li> <li>• Т. Албинони - <i>Adagio</i> - Yngwie Malmsteen</li> <li>•Филм: Црвена виолина</li> </ul> <p>4. Највећи композитори прве половине XVIII вијека: Г. Ф. Хендл и Ј. С. Бах</p> <p>Слушање музике: Г. Ф. Хендл: <i>Музика на води</i> (одломак) <i>Музика за ватромет</i> - Увертира Хор <i>Алелуја</i> из ораторијума <i>Месија</i> Ј. С. Бах: <i>Токата у де-молу Бадинера</i> из <i>Друге оркестарске свите</i> <i>Арија</i> тенора са хором из <i>Пасије по Матеју</i> <i>Концерт за две виолине у де-молу, I став, BWV 1041</i> (Nigel Kennedy) <i>Соната за соло виолину бр. I ге-мол BWV 1001</i> (Стефан Миленковић)</p> <p>5. Основне карактеристике дур-мол система (звучно представљање дура и мола кроз различите одломке барокне музике; динамика; темпо; разлике између троделне и дводелне мјере</p> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примјери који су коришћени приликом обраде барокног стила.</li> </ul>	<p>4. Ликовна култура.</p> <p>5. Историја.</p>
--	---	--

Тема: Музика као предмет психологије (2 часа)

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да: 1. Зна да наведе и објасни основне задатке психологије музике	1. Основни задаци психологије музике; психоакустика; неуропсихолошка организација музичких функција; музичка меморија; музичке способности; примијењена психологија (музикотерапија).	1. Психологија.

Теме: систематизација и провјера знања, учење пјесама, одлазак на концерт, посјета културно-умјетничким друштвима, гледање филма (4 часа)

#### Дидактичка упуства и препоруке:

- Настава музичке културе мора се реализовати на основним дидактичким принципима и требало би да представља активност која ничим не оптерећује ученике.
- Користити различите наставне методе.
- Приликом обраде тема обавезно користити очигледна наставна средства (дидактичке илустрације, образовну технологију и информационо-комуникационе технологије) и увијек их повезивати са слушним примјерима и извођачком праксом.
- Активно учествовање ученика у репродукцији музике, код ученика развија и одређене музичке али и опште когнитивне способности, појачава сензибилност за музику и требало би да има и рекреативан учинак. У оваквим активностима важнији је сам процес од исхода учења.
- Групним и појединачним пјевањем или свирањем развија се интересовање ученика за активно учествовање у музичком животу своје средине.
- Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на доживљају музичког дјела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама стила или епохе којој дјело припада. Садржаји се реализују кроз слушање или репродукцију музичких примјера тј. директним доживљајем музичког дјела.
- Наставничко усмено излагање треба да послужи као информација и инспирација за слушање музике када оно представља централни дио часа (20 посто излагања, 60 посто слушања музичког дјела у фрагментима или у цјелини у зависности од примјера, и 20 посто закључивања, разговор са ученицима, понављање слушања одређених дјелова композиције или цјелине).
- Музички примјери се слушају поступком активног слушања – задавањем одређених задатака прије самог слушања одређене композиције или њеног дијела.

- Приликом слушања музике, стално радити на прожимању примјера из класичних стилова и жанрова који користе класични музички материјал за модерне обраде и извођење на савременим музичким инструментима. Радити на компарацији између музичких примјера који се налазе у различитим стиливима и жанровима.
- Музички инструменти се упознају кроз слушање одговарајућих музичких примјера. Приказати употребу инструмента у различитим жанровима и стиливима, уколико је присутан у више њих. Значајне карактеристике звука и техничке могућности инструмента приказати кроз аудио или аудио-видео музичке примјере.
- Примјери су илустрацијски и не морају се слушати у цјелини, али се слушање у цјелини препоручује ако то расположиво вријеме допушта.
- Пјесме се уче и пјевају по слуху и из нотног текста. Научене пјесме пјевати тако да се гледају ноте, ради повезивања нотне слике са кретањем мелодије.
- Вербално знање о музичким врстама, облицима и музичкотеоријским појмовима не треба да иде даље од онога што се може слухом открити на датом музичком примјеру.
- Знање ученика провјеравати уз употребу музичких примјера, вербално или кроз одређене квизове, тестове као и писане радове у виду кооперативног учења. Активно учествовање у репродукцији музике не треба оцењивати.
- Наставник треба да перманентно ради на подизању нивоа образовања ученика из области музичке и опште културе.
- Програм наставе музичке културе је отворен, што даје могућност наставнику да уз обавезне садржаје сам креира одређени дио наставе узимајући у обзир жеље и могућности ученика.
- Наставник је обавезан да ради на формирању хора и/или оркестра у гимназији. Ради на једногласним, двогласним и вишегласним композицијама домаћих и страних аутора. У немогућности формирања хора или оркестра формирати мање групе или камерне саставе (вокалне, инструменталне или вокално-инструменталне). Такође, кроз наведене ансамбле, поред рада на промоцији умјетничке музике треба радити и на очувању традиционалне музичке баштине нашег народа.

Начин евалуације ученика:

- Наставник ће пратити напредовање ученика и водити евиденцију о постигнутим резултатима сваког ученика појединачно.
- Ученици морају унапријед бити упознати са методама и критеријумима оцјењивања

Технике евалуације:

#### 1. Интервју

- Оцјењивање резултата учења путем вербалног испитивања
- Питања дефинишу ученици или наставник

## 2. Тест

- Може се примјенити на све тематске јединице, а обавезан је један у току полугодишта
- Звучни тестови: ученик треба да препозна звучни примјер или дио примјера који је слушао или репродуковао на часовима музичке културе; ученик треба да кроз звучне примјере препозна неке од музичких карактеристика (тонски род, темпо, мјеру).
- Разни инвентивни тестови, нпр. у облику игре „позитивна (музичка) географија“.
- Питања за тест и бодовање морају бити унапријед дефинисани.

## 3. Усмена презентација

- Треба да се односи на задане задатке и да траје 5 до 10 минута по ученику.

## 4. Писана презентација

- Треба да се односи на одређене задане теме у вези са музичком културом – кооперативно учење.

## ИСХОДИ УЧЕЊА:

- ученик има свијест о значају музике у животу и потреби учења о музици и музицирања кроз читав живот и развој интереса и жеље за бављењем музиком која треба да постане трајна потреба;
- ученик има развијен одређени степен критичког мишљења и става о квалитетној и естетски вредној музици, те зна да критички и аргументовано образлаже свој суд;
- умије да стечена стваралачка искуства и искуства у слушању музике користи за процјену својих и других музичких дјела;
- умије да испољи одређене естетске и емоционалне осјетљивости на квалитет музике;
- ученик умије да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера;
- ученик зна да препозна и опише основне карактеристике историјско-стилских периода, музичких жанрова и народног стваралаштва;
- зна да препозна теме из музичких дјела које је слушао или гледао на настави током школске године;
- ученик је у стању да звучно и визуелно идентификује одређени инструмент, групу инструмената, одређени састав и боју гласа;
- ученик зна да препозна и разликује одређене изражајна средства и елементе музичке умјетности (тонски род, темпо, мјеру).

## Профил и стручна спрема наставника и стручних сарадника

Профил и ниво стручне спреме наставника и сарадника за реализацију наставе музичке културе у гимназији –

Дипломирани музички педагог; Дипломирани музички теоретичар; Дипломирани музиколог; Дипломирани етномузиколог

### Услови за реализацију наставе:

#### Педагошки стандарди и нормативи:

*Норма часова, структура и опис радних задатака у оквиру радне седмице, наставне и школске године:*

- Непосредни васпитно-образовни рад : према наставном плану и програму 1 час недељно (36 часова годишње) по разреду – **(21 час** непосредне наставе недељно)
- Недељни послови разредног старјешине: **1 час** разредне заједнице, рад са родитељима и колегама наставног вијећа, рад на разредној евиденцији и администрацији; остали послови
- Недељни часови хор/оркестар/камерни састави: **4 часа** : 2 часа припреме наставника за пробе хора или оркестра и 2 часа непосредног рада са члановима хора или оркестра ( вежбе хора се остварују: а) по 1 час недељно по гласовним групама и б) по 2 часа недељно за све гласовне групе заједно) – (улазе у наставну норму)
- Стручно-методичка припрема наставника: послови на планирању, програмирању и припремању наставе **(10 часова)**
- Остали послови наставника: послови припреме почетка и завршетка школске године, поправни испити, извештаји о резултатима рада, разредна евиденција и администрација, стручно усавршавање, дежурства, ваннаставне активности и слично. **(4 часа)**

#### *Друштвена и културна дјелатност гимназије:*

Посебну друштвену активност гимназија остварује путем културних дјеловања, у којима је најчешће предвиђено учешће хорских или других музичких наступа, на манифестацијама поводом Дана школе, државних и вјерских празника, јубилеја, годишњица, културних догађаја од значаја за локалну заједницу и учешћем на музичким такмичењима.

#### *Нормативи радног простора, опреме, наставних средстава и учила:*

1. **Простор:** специјализована учионица - кабинет за наставу музичке културе
2. **Наставна средства и учила:**

**А) информационо комуникациона технологија и мултимедијални технички уређаји:** компјутер (просјечне актуелне конфигурације), мултимедијални пројектор, интерактивна табла, аудио (CD player) и аудио-визуелни (DVD player) технички уређаји за репродукцију аудио и аудио-видео материјала за реализацију НП; квалитени звучници; обезбеђена квалитетна интернет конекција. (по 1 ком.)

**Б) музички инструменти:** клавир или клавинова (1 ком.)

**В) уџбеник:** за наставу предмета Музичка култура

**Г) штампани материјал:** штампани нотни материјал за извођење музике пјевањем или свирањем према НПП (компл. – 1 ком.)

**Д) статички визуелни материјал:** фотографије већег формата истакнутих композитора и познатих интерпретатора; фотографије музичких инструмената и различитих вокалних, инструменталних и вокално-инструменталних ансамбала, (компл. – 1 ком.)

**Е) звучни материјал:** носачи звукова (CD, аудио-касете, грамофонске плоче) са снимљеним дјелима, одломцима и музичким материјалима потребним за реализацију наставног плана и програма; (компл. – 1 ком.)

**Ђ) аудиовизуелни материјал:** филмови из живота познатих композитора и извођача музике; видео материјал са снимљеним дјелима, одломцима и музичким материјалима предвиђеним НПП.



**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
МУЗИЧКА КУЛТУРА  
СМЈЕР: РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ  
РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 1  
Годишњи број часова: 36

**Општи циљеви програма**

Циљ наставе предмета музичка култура је да подстицањем, стварањем и даљим његовањем интересовања, навика и потребе за слушањем и репродукцијом вриједних музичких остварења развија, на првом мјесту, код ученика љубав према музици, музичкој умјетности и умјетности уопште. Надаље, да развија креативне и интелектуалне способности, да правилним његовањем музичког укуса доприноси њиховом естетском и хуманом развоју као и подизању нивоа њиховог музичког образовања и опште културе.

**Посебни циљеви и задаци програма су да:**

- упозна ученика са изражајним средствима музичке умјетности, музичко-теоријским појмовима и основним карактеристикама музике различитих епоха, стилова и жанрова;
- упозна ученика, кроз слушање и активно музицирање (пјевање/свирање), са највреднијим дјелима различитих епоха и жанрова;
- кроз слушање музике код ученика развија способност слушне концентрације;
- се ствара и развија код ученика навика да слуша вриједна музичка дјела, изграђује позитиван став према музичкој умјетности, прати музички живот и формира сопствене дискотеке (фонотеке);
- обogaђује и оплемењује емоционални живот ученика;
- васпитава ученика у његовању патриотизама, хуманизма и интернационализма;
- правилним његовањем музичког укуса развија код ученика способност за процјену умјетничке вриједности, тј. да кроз успостављање и усвајање вриједносних мјерила за критичко и естетско процјењивање музике створи компетентног корисника музичке културе;
- развија способности за заједничко извођење (пјевање/свирање) познатих примјера из дјела свјетске, српске и босанско-херцеговачке музичке литературе
- даље упознаје ученика са изражајним средствима музичке умјетности ради бољег разумјевања музике и музичког дјела
- прошири знање из музичке терминологије
- приближи савремене извођаче умјетничке музике и укаже на савремене обраде класичних музичких дјела;
- његује хорско и оркестарско музицирање у школи;
- указује на везу музичке културе са садржајима других наставних предмета.



## САДРЖАЈИ И ОПЕРАТИВНИ ЦИЉЕВИ (ИСХОДИ) ПРОГРАМА

Тема: Увод у предмет Музичка култура (2 часа) 1. Увод у историју музике 2. Могућности примене информационо комуникационе технологије у стварању дискоотека умјетничке музике

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да наведе изражајна средства музичке умјетности; зна да објасни појам стила и хронологију развоја музичке умјетности. Разликује жанрове у музици; Зна да репродукује и препозна химну Босне и Херцеговине и Републике Српске „Моја Република“;</li> <li>Зна да користи информационо-комуникационе технологије за стварање сопствене дискоотеке;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Музичка изражајна средства. Стилске епохе. Врсте и жанрови музике (репетиторијум градива из основне школе). Химна Босне и Херцеговине и Републике Српске</li> <li>Основни софтвери и рад са њима за стварање фонотека и видеотека умјетничке музике. Интернет као могућност „гледања“ музике.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ликовна култура, историја, географија.</li> <li>Рачунарство и информатика.</li> </ol>

Тема: Темелји европске цивилизације ( 1 час) 1. Античка музичка култура

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да вербално опише основне карактеристике грчке умјетности и њен утицај на развој култура других народа;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Грчка умјетност. Грчка трагедија.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Историја, географија, ликовна култура, српски језик и књижевност</li> </ol>

Тема: Музика средњег вијека (2 часа) 1. Развој византијске и грегоријанске традиције 2. Почети духовне и свјетовне музике код нас

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да наведе основне карактеристике византијског пјевања и литургијског богослужења; зна да наведе основне карактеристике грегоријанског пјевања и наведе ране облике вишегласја;</p> <p>2. Зна да наведе основне карактеристике Осмогласника; зна да наведе основне облике и карактеристике свјетовне музике средњег вијека и зна да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу;</p>	<p>1. Византијско пјевање и литургија као облик богослужења; Грегоријански корал и рани облици вишегласја. Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хиландарско појање</li> <li>• Павле Аксентијевић – Нињи сили</li> <li>• <i>Gustate et videte</i> (псалам 33), грегоријански корал</li> <li>• <i>Enigma – Sadness Part I; Gregorian- Send me an Angel</i></li> <li>• <i>Илахија:Бајрам дође</i></li> </ul> <p>2. Осмогласник као музички систем, богослужбена књига и уџбеник ;свјетовна музика код нас Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Господи возвах“ (два различита гласа)</li> <li>• Пјевање пјесме: Лази, Лазо, Лазаре</li> </ul>	<p>1. Ликовна култура, историја, српски језик.</p> <p>2. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p>

Тема: Музика ренесансе (3 часа) 1. Опште карактеристике епохе и најзначајнији представници 2. Развој вишегласја 3. Инструментална музика и ренесанса на јужно-словенским просторима

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Буде способан да препозна примјере ренесансне музике и опише њене главне карактеристике; зна да наведе имена најпознатијих ренесансних композитора и</p>	<p>1. Карактеристике епохе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• друштвене карактеристике</li> <li>• антички узор - Ђ. П. да Палестрина и Орландо ди Ласо; двохорски стил,</li> </ul> <p>Слушање музике:</p>	<p>1. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p>

<p>њихова најзначајнија дјела;</p> <p>2. Зна да наведе и опише прве облике вишегласја у западноевропској музици;</p> <p>3. Зна да наведе и препозна аудитивно и визуелно инструменте ренесансе. Зна да наведе најзначајније представнике ренесансе са јужнословенских простора.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Палестрина: <i>Missa papae Marcelli</i>, <i>Kyrie</i></li> <li>- Ласо: а) <i>Matona mia cara</i></li> </ul> <p>2. Развој вишегласја</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полифонија, мотет, миса</li> <li>• Свјетовна музика: мадригал, балада, каћа, појава монодије</li> </ul> <p>Слушање музике: - Гијом Дифај: <i>Kyrie</i> из <i>Mise en musique de l'homme armé</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Јакоб Галус: <i>Ecce quomodo moritur iustus</i></li> </ul> <p>3. Инструментална музика (оргуље, лаута и ренесансни облици виола), Фрањо Босанац, Андреја Мотовуњанин, *Пјевање једне коледарске пјесме</p>	<p>2. Ликовна култура, историја.</p> <p>3. Ликовна култура, историја.</p>
---	--	---

Тема: Музика барока и рококоа (5 часова) 1. Периодизација и опште карактеристике барока  
 2. Рађање опере и вокално-инструментални облици 3. Развој инструменталне музика барока  
 4. Г. Ф. Хендл и Ј. С. Бах 5. Развој опере у XVIII вијеку

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим аставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Зна да препозна барокну музику и наведе основне карактеристике барокног музичког стила;</li> <li>Зна да дефинише појам опере, наведе њене основне карактеристике и наброји најистакнутије представнике опере 17. вијека; Наведите и опишите вокално-инструменталне музичке облике;</li> <li>Зна да наведе и опише најзначајније инструменте и основне облике барокне инструменталне музике;</li> <li>Зна да препозна примјере дјела Г. Ф. Хендла и Ј. С. Баха слушане на часу и направи поређење између њиховог стваралаштва;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Карактеристике барокног стила:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• периодизација</li> <li>• друштвене прилике</li> <li>• жанрови, музички облици, одлике музичког језика</li> </ul> </li> <li>Настанак прве опере, њен развој и најистакнутији представници у 17. вијеку: К. Монтеверди, Ђ. Б. Лили, Х. Персл; Вокално-инструментални музички облици (кантата, ораторијум, пасија и миса)</li> </ol> <p>Слушање музике:                      К. Монтеверди – Орфејева пјесма (II чин опере Орфеј)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Развој инструменталне музике (гудачки, дувачки и инструменти са диркама), музички облици и најважнији представници: А. Корели, А. Вивалди, Ђ. Тартини</li> </ol> <p>Слушање музике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• А. Вивалди: <i>Годишња доба</i> (став из концерта по избору)</li> <li>• Ђ. Тартини – <i>Соната гелмол „Бавољи трилер“</i> (Itzhak Perlman: Vanessa Mae)</li> <li>• Т. Албинони - <i>Adagio</i> - Yngwie Malmsteen</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Највећи композитори прве половине XVIII вијека: Г.Ф.Хендл и Ј.С.Бах</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ликовна култура, историја, српски језик и књижевност.</li> <li>Историја, ликовна култура.</li> <li>Ликовна култура.</li> <li>Ликовна култура.</li> </ol>

<p>5. Зна да опише даљи развој опере и умије да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу; Зна да наброји и опише основне карактеристике Глукове реформе.</p>	<p>Слушање музике: Г. Ф. Хендл: <i>Музика на води</i> (одломак) <i>Музика за ватромет</i> - Увертира Хор <i>Алелуја</i> из ораторијума <i>Месија</i> Ј. С. Бах: <i>Токата у де-молу</i> <i>Бадинера</i> из <i>Друге оркестарске свите</i></p> <p>5. Даљи развој барокне опере. Глукова реформа опере. Буфо-опера Ђ. Б. Перголезија Слушање музике: К. В. Глук: <i>Арија Орфеја</i> из опере <i>Орфеј и Еуридика</i> Ђ. Б. Перголези: <i>Арија</i> <i>Серпине</i> из опере <i>Служавка господарица</i></p>	<p>5. Ликовна култура, историја.</p>
--	---	--------------------------------------

Тема: Музика преткласике и класике (5) 1. Основне карактеристике преткласике и класике 2. Бечки класичари – Ф.Јозеф Хајдн 3. Вокално-инструментална и инструментална музика В.А.Моцарта 4. Лудвиг ван Бетовен

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да препозна музику преткласике и наведе и опише његове основне карактеристике;</p> <p>2. Зна да препозна музику класицизма и наведе и опише његове основне карактеристике;</p> <p>3. Зна да препозна слушане примјере дјела Хајдна и наведе најпознатија;</p> <p>4. Зна да препозна слушане примјере вокално-</p>	<p>1. Основне карактеристике преткласицизма и њени представници: Ј. В. Штамиц, К. Ф. Бах, Ј. К. Бах, Ј. Кванц, Л. Бокерини и М. Клементи. Слушање музике: К. Ф. Е. Бах – Трио Ге-дур, за флауту, виолу и клавир, <i>Adagio</i></p> <p>2. Општи преглед класике као стила у музици; сонатно-симфонијски циклус и сонатни облик</p> <p>3. Ф. Ј. Хајдн – симфонија и камерна музика Слушање музике: Ј. Хајдн: <i>Симфонија бр. 10</i>, <i>Де-дур</i>, први став</p>	<p>1. Ликовна култура, историја, географија, српски језик и књижевност.</p> <p>2. Историја.</p> <p>3. Ликовна култура, историја.</p> <p>4. Ликовна култура,</p>

<p>инструменталне и инструменталне музике В. А. Моцарта и наведе његова најпознатија дјела;</p> <p>5. Зна да препозна слушане примјере музике Л. ван Бетовена и наведе његова најпознатија дјела.</p>	<p>4. Вокално-инструментална и инструментална музика В. А. Моцарта          Слушање музике:  <i>Песма Папагена</i> из опере <i>Чаробна фула</i>  <i>Арија Краљице ноћи</i> из опере <i>Чаробна фула</i>  <i>Дует Папагена и Папагене</i> из опере <i>Чаробна фула</i>  <i>Реквијем</i> (одломак)</p> <p>5. Л. ван Бетовен – инструментална дјела          Слушање музике:  <i>Концерт за виолину</i>, I став  <i>IX симфонија</i>, оп.125, уводни део IV става  <i>V симфонија у це-молу</i>  <i>Соната це-мол</i>, оп.13, I став          Пјевање: <i>Оде радости</i></p>	<p>историја.</p> <p>5. Историја, ликовна култура.</p>
---	--	---

Тема: Музика романтизма (8) 1. Опште карактеристике стила 2. Клавирска музика и соло пјесма раних романтичара 3. Програмска музика и позноромантичарска симфонија 4. Опера и други сценски жанрови 5. Романтизам у словенским земљама 6. Српска музика XIX вијека

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зна да препозна музику романтизма и наведе основне карактеристике стила;</li> <li>2. Зна да препозна слушане примјере Шопена и Листа и наведе њихова најпознатија дјела</li> <li>3. Зна да препозна слушане примјере композитора програмске музике и наведе њихова најпознатија дјела; наведе композиторе позноромантичарске симфоније</li> <li>4. Зна да препозна слушане примјере из опера, оперета, и балета композитора XIX вијека и наведе њихова најпознатија дјела.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карактеристике стила: <ul style="list-style-type: none"> <li>• историјски оквир</li> <li>• идеја националног</li> <li>• жанрови, музички облици, одлике музичког језика</li> </ul> </li> <li>2. Фредерик Шопен, Франц Лист и њемачки рани романтичари Слушање музике: Ф. Шопен: <i>Валцер бр. 7 Оп. 64 бр.2 (цис мол)</i> Ф. Лист: <i>Мађарска рапсодија бр. 2</i> Ф. Шуберт: <i>Ave Maria</i> Ф. Менделсон: <i>Концерт за виолину у е-молу</i> Р. Шуман: <i>Сањарење</i></li> <li>3. Програмска музика Хектора Берлиоза и Франца Листа; симфоније А. Брукнера, С. Франка, Ј. Брамса и Г. Малера. Слушање музике: Х. Берлиоз : <i>Фантастична симфонија оп.14 - V став (Вјештичије посело)</i> Ф. Лист: <i>Прелиди</i>, симфонијска поема бр.3 Ј. Брамс: <i>Мађарска игра бр. 5</i></li> <li>4. Опера прве половине XIX вијека <ul style="list-style-type: none"> <li>• Музичка драма (Вагнер, Верди)</li> <li>• Француска лирска опера и оперета</li> <li>• Веристичка опера</li> <li>• Мјузикл</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Историја, српски језик, ликовна култура.</li> <li>2. Ликовна култура.</li> <li>3. Ликовна култура.</li> <li>4. Ликовна култура.</li> </ol>

<p>5. Зна да препозна слушане примјере композитора словенских националних школа и наведе њихова најпознатија дјела</p> <p>6. Зна да препозна слушане примјере К. Станковића и С. Мокрањца, наведе њихова најпознатија дјела и да активно учествује у заједничкој репродукцији</p>	<p>Слушање музике:          Ђ. Росини: <i>Увертира</i> - опера <i>Севилски берберин</i>          К. М. Вебер: <i>Хор ловаца</i> из опере <i>Чаробни стрелац</i>          Р. Вагнер: <i>Јахање валкира</i>          Ђ. Верди: <i>Арија La dona e mobile</i> из опере <i>Риголето</i> (Лучиано Павароти)          Ђ. Верди: <i>Арија Caro nome</i> из опере <i>Риголето</i>          Ђ. Верди: <i>Хор Јевреја</i> из опере <i>Набуко</i>          Ж. Бизе: <i>Хабанера</i> из опере <i>Кармен</i>          Ж. Бизе: <i>Пјесма тореадора</i> из опере <i>Кармен</i>          Ж. Офенбаф: <i>Кан-кан</i> из оперете <i>Орфеј у подземљу</i>          Ј. Штраус: <i>Увертира-оперета Слијепи миш</i>          Ђ. Пучини: <i>Арија Un bel di vedremo</i> из опере <i>Мадам Батерфлај</i> (Марија Калас)          Г. Дермот: <i>Дај нам сунца</i> из мјузикла <i>Коса</i></p> <p>5. Руска национална школа, Чешка музика          Слушање музике:          А.Бородин: <i>Половецке игре</i> из опере <i>Кнез Игор</i>          М.П.Мусоргски: <i>Слике са изложбе-Стари замак</i>          П. И. Чајковски: <i>Клавирски концерт у бе-молу</i>          П. И. Чајковски: <i>Лабудово језеро-балет</i>          П. И. Чајковски: <i>Крико орашчић-балет</i>          Б. Сметана: <i>Влтава</i>          А. Дворжак: <i>Словенске игре ге-мол</i>, оп.46 бр.8</p> <p>6. Предромантизам-Корнелије Станковић и његови савременици; Мокрањчево доба</p>	<p>5. Ликовна култура, српски језик и књижевност, географија.</p> <p>6. Српски језик, ликовна култура.</p>
---	---	--



музичких примјера обрађених на часу.	Слушање музике: К. Станковић – <i>Достојно јест</i> К. Станковић – <i>Што се боре мисли моје</i> С. С. Мокрањац – <i>Тебе појем</i> С. С. Мокрањац – <i>Шеста руковет</i>	
--------------------------------------	---	--

Тема: Импресионизам (1): Опште карактеристике стила и њени најзначајнији представници

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да:  1. Зна да препозна слушане примјере композитора импресионизма и наведе њихова најпознатија дјела.	1. Опште карактеристике стила; Музика Клода Дебисија и Мориса Равела Слушање музике: К. Дебиси: <i>Арабеска бр. 1</i> К. Дебиси: <i>Потонула катедрала</i> , прелид бр.10 из I свеске М. Равел: <i>Болеро</i> М. Равел: <i>Tzigane</i> , рапсодија за виолину и оркестар	1. Ликовна култура, српски језик и књижевност.

Тема: Музика XX вијека (5): 1. Опште карактеристике епохе 2. Експресионизам у музици 3. Националне школе у музици XX вијека 4. Нео-правци у европској музици XX вијека 5. Музичко стваралаштво у Босни и Херцеговини и Србији у XX вијеку

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да:  1. Зна да наведе и опише основна обиљежија музике XX вијека;  2. Зна да наведе композиторе експресионизма и њихова најпознатија дјела;	1. . Карактеристике епохе: ци, одлике музичког језика  2. Арнолд Шенберг и композитори Друге бечке школе Слушање музике: А. Шенберг – <i>Пјеро мјесечар</i> А. Шенберг- <i>Пет клавирских комада оп.23</i>	1. Историја, ликовна култура.  2. Ликовна култура.

<p>3. Зна да препозна sluшane примјере Стравинског и Бартока и наведе њихова најпознатија дјела;</p> <p>4. Зна да наведе композиторе неокласицизма и њихова најпознатија дјела;</p> <p>5. Зна да препозна sluшane примјере композитора XX вијека из БиХ и Србије и наведе њихова најпознатија дјела; умије да активно учествује у заједничкој репродукцији музичких примјера обрађених на часу:</p>	<p>А. Берг: <i>Воцек</i>, почетна сцена из II чина</p> <p>3. Леош Јаначек, Игор Стравински и Бела Барток Слушање музике: И. Стравински: <i>Посвећење пролећа – Жртвена игра</i> И. Стравински: <i>Петрушка</i>, 2. слика Б. Барток: <i>Румунске игре</i> Б. Барток: <i>Allegro barbaro</i></p> <p>4. Неокласицизам и необарок (П. Хиндемит, К. Орф и С. Прокофијев) Слушање музике: П. Хиндемит: <i>Соната за клавир бр. 3 - Фуга</i> К. Орф: <i>Carmina Burana</i> – бр.1, <i>Fortuna Imperatrix Mundi</i> С. Прокофијев: <i>Класична симфонија Де-дур</i>, I став</p> <p>5. Музичко стваралаштво у БиХ после Другог свјетског рата (Владо Милошевић, Цвијетко Рихтман, Војин Комадина...) и развој музике у Србији у XX вијеку Слушање музике: В. Милошевић: <i>Пјесме са Змијања</i> В. Комадина: <i>Поткозарје</i> М. Милојевић: <i>Муха и комарац</i> С. Христић: <i>Охридска легенда – Грлица</i> П. Коњовић: <i>Коштана</i>, симфонијски триптихон - <i>Велика чочечка игра</i> М. Тајчевић: <i>Седам балканских игара</i> К. Бабић: <i>Какав живот човек води</i></p>	<p>3. Ликовна култура.</p> <p>4. Ликовна култура.</p> <p>5. Српски језик и књижевност, историја, ликовна култура.</p>
---	---	---

Тема: Џез и популарна музика (1): Џез, поп и рок музика код нас и у свијету

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да препозна слушане примјере и наведе одређен број композитора яез, поп и рок музике са домаће и стране сцене.</p>	<p>1. Пuteви развоја яез, рок и поп музике код нас и у свету</p> <p>Слушање музике:            Влада Маричић трио:  <i>Расло ми је бадем дрво</i>            ЕКВ: <i>Заједно</i>            А. Ковач: <i>Tu</i>            Incognito: <i>Talkin Loud</i>            Herbie Hancock: <i>Cantelope Island</i>            Queen: <i>Tie your mother down</i>            Michael Jackson: <i>Billie Jean</i></p>	<p>1. Историја, ликовна култура, српски језик и књижевност.</p>

Тема: Примијењена музика (1): Музика на филму, радију, телевизији и *YouTube*

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Ученик треба да:</p> <p>1. Зна да препозна теме из филмова које су обрађене и слушане на часу Музичке културе</p>	<p>1. Прилагођавање музике другим умјетностима и медијима.</p> <p>Слушање музике:            Теме из страних филмова:  <i>James Bond, The Godfather, Mission:Impossible, Titanik, The Pink Panther, Hair:Let the sun shine in</i>            Теме из домаћих филмова и серија: <i>Национална класа (Флојд), Заборављени,</i></p>	<p>1. Ликовна култура, српски језик и књижевност.</p>

Теме: систематизација и провјера знања, учење пјесама, одлазак на концерт, посјета културно-умјетничким друштвима, гледање филмова о композиторима и умјетницима епоха обрађених на настави.

## Дидактичка упуства и препоруке:

- Настава музичке културе мора се реализовати на основним дидактичким принципима и требало би да представља активност која ничим не оптерећује ученике.
- Користити различите наставне методе.
- Приликом обраде тема обавезно користити очигледна наставна средства (дидактичке илустрације, образовну технологију и информационо-комуникационе технологије) и увијек их повезивати са слушним примјерима и извођачком праксом.
- Активно учествовање ученика у репродукцији музике, код ученика развија и одређене музичке али и опште когнитивне способности, појачава сензибилност за музику и требало би да има и рекреативан учинак. У оваквим активностима важнији је сам процес од исхода учења.
- Групним и појединачним пјевањем или свирањем развија се интересовање ученика за активно учествовање у музичком животу своје средине.
- Сви садржаји који се остварују првенствено се базирају на доживљају музичког дјела, упознавању његовог ствараоца и карактеристикама стила или епохе којој дјело припада. Садржаји се реализују кроз слушање или репродукцију музичких примјера тј. директним доживљајем музичког дјела.
- Наставничково усмено излагање треба да послужи као информација и инспирација за слушање музике када оно представља централни дио часа (20 посто излагања, 60 посто слушања музичког дјела у фрагментима или у цјелини у зависности од примјера, и 20 посто закључивања, разговор са ученицима, понављање слушања одређених дјелова композиције или цјелине).
- Музички примјери се слушају поступком активног слушања – задавањем одређених задатака прије самог слушања одређене композиције или њеног дијела.
- Приликом слушања музике, стално радити на прожимању примјера из класичних стилова и жанрова који користе класични музички материјал за модерне обраде и извођење на савременим музичким инструментима. Радити на компарацији између музичких примјера који се налазе у различитим стиливима и жанровима.
- Музички инструменти се упознају кроз слушање одговарајућих музичких примјера. Приказати употребу инструмента у различитим жанровима и стиливима, уколико је присутан у више њих. Значајне карактеристике звука и техничке могућности инструмента приказати кроз аудио или аудио-видео музичке примјере.
- Примјери су илустрацијски и не морају се слушати у цјелини, али се слушање у цјелини препоручује ако то расположиво вријеме допушта.
- Пјесме се уче и пјевају по слуху и из нотног текста. Научене пјесме пјевати тако да се гледају ноте, ради повезивања нотне слике са кретањем мелодије.
- Вербално знање о музичким врстама, облицима и музичкотеоријским појмовима не треба да иде даље од онога што се може слухом открити на датом музичком примјеру.

- Знање ученика провјеравати уз употребу музичких примјера, вербално или кроз одређене квизове, тестове као и писане радове у виду кооперативног учења. Активно учествовање у репродукцији музике не треба оцењивати.
- Наставник треба да перманентно ради на подизању нивоа образовања ученика из области музичке и опште културе.
- Програм наставе музичке културе је отворен, што даје могућност наставнику да уз обавезне садржаје сам креира одређени дио наставе узимајући у обзир жеље и могућности ученика.
- Наставник је обавезан да ради на формирању хора и/или оркестра у гимназији. Ради на једногласним, двогласним и вишегласним композицијама домаћих и страних аутора. У немогућности формирања хора или оркестра формирати мање групе или камерне саставе (вокалне, инструменталне или вокално-инструменталне). Такође, кроз наведене ансамбле, поред рада на промоцији умјетничке музике треба радити и на очувању традиционалне музичке баштине нашег народа.

Начин евалуације ученика:

- Наставник ће пратити напредовање ученика и водити евиденцију о постигнутим резултатима сваког ученика појединачно.
- Ученици морају унапријед бити упознати са методама и критеријумима оцјењивања

Технике евалуације:

#### 1. Интервју

- Оцјењивање резултата учења путем вербалног испитивања
- Питања дефинишу ученици или наставник

#### 2. Тест

- Може се примјенити на све тематске јединице, а обавезан је један у току полугодишта
- Звучни тестови: ученик треба да препозна звучни примјер или дио примјера који је слушао или репродуковао на часовима музичке културе; ученик треба да кроз звучне примјере препозна неке од музичких карактеристика (тонски род, темпо, мјеру).
- Разни инвентивни тестови, нпр. у облику игре „позитивна (музичка) географија“.
- Питања за тест и бодовање морају бити унапријед дефинисани.

#### 3. Усмена презентација

- Треба да се односи на задане задатке и да траје 5 до 10 минута по ученику.

#### 4. Писана презентација

- Треба да се односи на одређене задане теме у вези са музичком културом – кооперативно учење.

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ:  
ЛИКОВНА КУЛТУРА**

**СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ И ПРИРОДНО-  
МАТЕМАТИЧКИ;**

**РАЗРЕД: ПРВИ**

Седмични број часова: 1  
Годишњи број часова: 36

**Општи и посебни циљеви програма**

- Надоградња теоретских и практичних знања из ликовне културе стечених у основној школи;
- упознавање различитих ликовних области кроз вријеме и простор;
- савладавање ликовног језика;
- ликовно описмењавање (разумијевање и изражавање, вредновање и пројектни рад);
- подизање естетског нивоа ликовне и опште културе ученика/ца.

Програм је развијен с намјером да

- пружи преглед развоја, извора и распрострањености умјетничких стилова;
- пружи спознају општих и појединих историјских стилова;
- изоштри осјетљивост за тековине, а тиме и вредновање, чување и заштиту;
- утиче на формирање свијести код ученика о универзалности умјетничког језика;
- оспособљава за самостално доживљавање, разумијевање и тумачење умјетности;
- подстиче мисаоне активности и развијање креативности.

Садржаји и оперативни циљеви (исходи):

Општи дио - 2 часа

Ликовна дјела и споменици културе, 26 часова (12+14)

Самостално ликовно изражавање, 8 часова (4+4)

**Општи дио:** 1. час

**Теме:** - шта је умјетност;

- умјетност у простору и времену;

- умјетност и друштво.

**Ликовна дјела и споменици културе**

**Теме:** Ликовна дјела и споменици културе:

1. Умјетност првобитне заједнице

2. Античка умјетност.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>Јединица 1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• схвати духовне вриједности и карактеристике старог вијека;</li><li>• зна сакралне и профане споменике културе тог доба.</li></ul>	<p>Јединица 1.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Праисторија, друштвени услови и почеци умјетности;</li><li>• Египат, Месопотамија и остале културе.</li></ul>	<p>Јединица 1. Српски језик, историја, социологија, екологија, географија.</p>
<p>Јединица 2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• схвати основе европске културе (филозофије, књижевности и умјетности);</li><li>• схвати грчку и римску културу и умјетност;</li><li>• зна дјела великих умјетника тог доба.</li></ul>	<p>Јединица 2.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Култура античке Грчке;</li><li>• Римска култура.</li></ul>	

**Општи дио:** 1. час

**Теме:** - врсте ликовне и примијењене умјетности;

- простор, перспектива (инверзна, линеарна, ваздушна).

**Самостално ликовно изражавање:**

**Тема:** 1. Цртачке, сликарске, вајарске и графичке технике,

2. Облик,

3. Слободно компоновање,

4. Простор.

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма / Појмови	Корелације
<p>Јединица 1. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• практично и теоретски овлада неким од цртачких, сликарских, графичких и вајарских техника и материјала који се користе у пракси;</li><li>• разликује цртеж од графике, графику од слике.</li></ul> <p>Јединица 2. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• овлада компоновањем, пропорцијом и линијом као основним ликовним средством;</li><li>• овлада пропорцијом и карактером облика;</li><li>• овлада поступком геометризације форме у основној поставци.</li></ul> <p>Јединица 3. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• овладава компоновањем, пропорцијама и линијом као основним изражајним средством.</li></ul> <p>Јединица 4. Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• овлада линеарном анализом форме (густином линије дочарати пластичност форме);</li></ul>	<p>Јединица 1.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• цртаће технике,</li><li>• сликарске технике,</li><li>• вајарске технике,</li><li>• умјетничка и индустријска графика (клише, отисак, графички лист).</li></ul> <p>Јединица 2.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• конструкција и пропорција;</li><li>• утврђивање (визирањем) и представљање пропорција посматраног предмета у различитим положајима,</li><li>• компоновање на задани формат;</li><li>• представљање предмета посматраног из истог угла,</li><li>• компоновање у различите формате.</li></ul> <p>Јединица 3.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• слободно компоновање;</li><li>• представљање основних карактеристика (мјера, покрета) посматраног и слободно одабраног мотива.</li></ul> <p>Јединица 4.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• линеарна перспектива (представљање једноставних правоугаоних предмета);</li><li>• ваздушна перспектива</li><li>• (представљање унутрашњег и</li></ul>	<p>Јединица 1- 4. Историја, умјетности, природне науке.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализом јединства фигуре и простора;</li> <li>• анализом атмосфере амбијента.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• спољног простора);</li> <li>• линија, шрафура (припрема за извођење графике).</li> </ul>	
--	---	--

## Дидактичка упутства и препоруке

### Планирање

Планирање је усклађивање програма у оквиру школског плана према одређеним условима. Смисао је да се утврде задаци на сваком часу који би најпотпуније развијали све ликовне способности ученика, а нарочито способности које подстичу стварање, као и оне који омогућавају стварање. Стога, градиво би требало планирати тако да се постигне:

- виши ниво опажања,
- оспособљеност примања,
- одговарајући ниво разумијевања,
- способност поступања.

Врсте плана су:

Годишњи план рада и оперативни план рада (полугодишњи, мјесечни).

Годишњи план рада треба да садржи преглед ликовних цјелина и број часова предвиђен за одређене садржаје.

Оперативни – мјесечни план треба да буде детаљно разрађен.

Послије завршеног циклуса **Ликовна дјела и споменици културе** слиједи писмена провјера знања (тест).

Послије завршеног циклуса **Самостално ликовно изражавање** слиједи естетска анализа ученичких радова.

### Реализација садржаја

Примањем / учењем – омогућавање ученицима да стичу знања из области ликовне културе; савладавање технолошких поступака ликовног рада у оквиру одређених средстава и медија и упознавање законитости и елемената ликовног језика.

Давањем / стварањем - подстицање ученика да се изражавају у оквиру ликовних активности и стварају резултате (увијек на вишем нивоу култивисања и јачања ликовне осјетљивости).

Примарни циљ ликовног образовања је откривање и упознавање комплексне визуелне и ликовне културе (чине је системи стваралаштва и системи коришћења).

## **Извори:**

Уџбеници одобрени од стране надлежнога министарства, часописи, видео и аудио касете, ДВД записи, те стручни уџбеници и литература и Интернет. Монографије сликара и вајара.

## **Начин оцјењивања**

Наставник ће пратити напредовање ученика током рада и водити евиденцију о постигнућу сваког ученика појединачно.

Ученици морају унапријед бити упознати с методама и критеријумима оцјењивања.

## **Технике оцјењивања**

### 1. Интервју

- Оцјењивање резултата учења путем вербалног испитивања.
- Питања дефинишу ученици или наставник.
- Оцјењивање може бити од стране колеге ученика или наставника.

### 2. Тест

- Примјењује се на све тематске јединице, а обавезан је на крају
- сваког полугодишта.
- Питања за тест и бодовање морају бити унапријед дефинисани.
- Ученике би требало упознати са критеријумима оцјењивања.

### 3. Усмена презентација:

- требало би да се односи на задане задатке и да траје 5 до 10 минута по
- ученику;
- требало би да је дају сви ученици, а праћена је питањима ученика и
- наставника;

### 4. Самостално ликовно стваралштво:

- Колекција радова ученика сакупљених током рада на предвиђене теме.

## **Важност**

Интервју..... 20%

Тест..... 20%

Усмена презентација..... 5

Самостално ликовно стваралаштво..... 50%

Присуство и активност на настави ..... 5%



**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ЛИКОВНА КУЛТУРА**

**СМЈЕР: ИНФОРМАТИЧКИ**

**РАЗРЕД: ПРВИ ( I )**

Седмични број часова ( 1 )

Годишњи број часова (36)

**Општи и посебни циљеви програма:**

- надоградња теоретских знања из ликовне културе стечених у основној школи
- упознавање различитих ликовних области кроз вијеме и простор
- савладавање ликовног језика
- ликовно описмењавање(разумјевање и изражавање, вредновање и пројектни рад
- подизање естетског нивоа ликовне и опште културе ученика/ ца

Садржаји и оперативни циљеви (исходи) програма

- пружи преглед развоја, извора и распрострањености умјетничких стилова
- пружи спознају општих и појединих историских стилова
- изоштри осјетљивост за тековине а тиме и вредновање, чување и заштиту
- формирање свјести код ученика о универзалности умјетничког језика
- оспособљавање за самостално доживљавање, разумјевањ и тумачење умјетности
- подстоцање мисаоне активности и развијање креативности

Општи дио, 2 часа (1+1)

Ликовна дјела и споменици културе, 26 часова (12+14)

Самостално ликовно изражавање, 8 часова (4+4)

**Општи дио:** 1. час

- шта је умјетност
- умјетност у простору и времену
- умјетност и друштво

**Ликовна дјела и споменици културе**

**Теме:** Ликовна дјела и споменици културе:

1. умјетност првобитне заједнице, античка умјетност
2. средњовјековна умјетност
3. ренесанса, барок, умјетност XIX вијека
4. импресионизам, постимпресионизам, умјетност XX вијека

Оперативни циљеви / Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Ученик треба да:  Јединица 1: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ученик ће бити способан да:</li><li>• схвати духовне вриједности и карактеристике старог вијека</li><li>• зна сакралне и профане споменике културе тог доба</li><li>• схвати основе европске културе (филозофије, књижевности и умјетности)</li><li>• схвати грчку и римску културу и умјетност</li><li>• зна дјела великих умјетника тог доба</li></ul>	Јединица 1: <ul style="list-style-type: none"><li>• Праисторија, друштвени услови и</li><li>• почеци умјетности</li><li>• Египат, Месопотамија и остале</li><li>• културе</li><li>• култура античкеГрчке</li><li>• Римска култура</li></ul>	Јединица 1 – 4. српски језик, историја, социологија, екологија, географија

<p>Јединица 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик ће бити способан да:</li> <li>• упозна умјетност средњег вијека и утицај</li> <li>• хришћанске вјере</li> <li>• схвати прилике у којима је настала</li> <li>• срењовјековна умјетност и култура</li> </ul> <p>Јединица 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик ће бити способан да:</li> <li>• схвати хуманистичке учености ,</li> <li>• индивидуализам и идеје обнове античких</li> <li>• вриједности</li> <li>• усвоји знања новог вијека-ренесансе и барока</li> <li>• схвати прилике настанка и карактеристике умјетничких праваца у XIX вијеку</li> </ul> <p>Јединица 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик ће бити способан да:</li> <li>• схвати прилике настанка и опште</li> <li>• карактеристике импресионизма као и представнике.</li> <li>• препозна представнике опште карактеристике правца, али и разликује слике</li> <li>• постимпресионизма од импресионизма.</li> <li>• схвати значај умјетности XX вијека.</li> <li>• Уочи разлике и карактеристике праваца у XX вијеку.</li> </ul>	<p>Јединица 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Средњовјековно поимање умјетности</li> <li>• Хришћанство као нова идеологија</li> <li>• средњовјековна умјетност на западу</li> <li>• (романика и готика)</li> <li>• Византијска умјетност</li> <li>• Србија у средњем вијеку</li> </ul> <p>Јединица 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ренесанса</li> <li>• барок</li> <li>• умјетност XIX вијека</li> </ul> <p>Јединица 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• импресионизам</li> <li>• постимпресионизам</li> <li>• умјетност XX вијека</li> <li>• (кубизам, надреализам, модерна архитектура, савремена умјетност)</li> </ul>	
--	---	--

## Општи дио

Тема: фотографија, видео рад, графички дизајн

### Самостално ликовно изражавање:

Тема: 1. цртачке, сликарске, вајарске и грфичке технике

2. конструкција и пропорција

3.фотографија

4. графички дизајн

Оперативни циљеви Исходи	Садржаји програма /Појмови	Корелација са другим наставним предметима
<p>Јединица 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ученик ће бити способан да:</li><li>прктично и теоретски овлада неким од</li><li>цртачких, сликарских, графичких и вајарских</li><li>техника и материјала који се користе у пракси</li><li>рзликује цреж од графике, графике слику од</li></ul> <p>Јединица 2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ученик ће бити способан да:</li><li>овлада компоновањем, пропорцијом и линијом као</li><li>основним ликовним средством</li><li>овлада пропорцијом и карактером облика</li><li>овлада поступком геометризације форме у основној поставци</li></ul> <p>Јединица 3:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ученик ће бити способан да:</li><li>овлада техником, спозна ликовне карактеристике фотографије али и могућност</li></ul>	<p>Јединица 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>цртаће технике</li><li>сликарске технике</li><li>вајарске технике</li><li>умјетничка и индустријска графика (клише, отисак, грфички лист)</li></ul> <p>Јединица 2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>кострукција и пропорција</li><li>утврђивање (визирањем) и</li><li>представљање пропорција</li><li>посматраног предмета у различитим положајима, компоновање на задани формат</li><li>представљање предмета посматраног из истог угла, компоновање у различите формате</li></ul> <p>Јединица 3:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>фотографија, представљање свјетла, сјенке, композиције, по бираном или заданом мотиву</li></ul>	<p>Јединица 1- 4. историја умјетности, природне науке</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• интервенција на фотографији</li> </ul> <p>Јединица 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученик ће бити способан да:</li> <li>• упозна значајна остварења из области графичког дизајна.</li> <li>• упозна графичко дизајнирање</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интервенције на фотографијама, фото-шоп</li> </ul> <p>Јединица 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• упознавање ученика са остварењима графичког дизајна.</li> <li>• могућност дизајнирања ( плакат, визит карта, омот за књигу...)</li> </ul>	
--	---	--

### Дидактичка упутства и препоруке.

#### Планирање

Планирање је усклађивање програма у у оквиру школског плана према одређеним условима. Смисао је да се утврде задаци на сваком часу

који би најпотпуније развијали све ликовне способности ученика, а нарочито способности које подстичу стварање, као и оне који омогућавају стварање. Стога, градиво треба планирати тако да се постигне:

- виши ниво опажања
- оспособљеност примања
- одговарајући ниво разумјевања
- способност поступања

Врсе плана су:

- Годишњи план рада
- Оперативни план рада (полугодишњи мјесечни)

Годишњи план рада треба да садржи преглед ликовних цјелина и број часова предвиђен за одређене садржаје.

Оперативни –мјесечни план треба да буде детаљно разрађен.

- Послије завршеног циклуса (ликвна дјела и споменици кулуре) слиједи писмена провјера знања (тест).
- Послије завршеног циклуса (самостално ликовно изражавње) естетска анализа ученичких радова

Реализација садржаја.

- Примањем/учењем – омогућавање ученицима да стичу знања из области ликовне културе; савладавање технолошких поступака ликовног рада у оквиру одређених средстава и медија и упознавање законитости и елемената ликовног језика.



- Давањем/стварањем- подстицање ученика да се изражавају у оквиру ликовних активности и стварају резултате ( увјек на вишем нивоу култивисања и јачања ликовне осјетљивости).

Примарни циљ ликовног образовања је откривање и упознавање комплексне визуелне и ликовне културе(чине је системи стваралаштва и системи кориштења).

### **Извори:**

Уџбеници одобрени од стране надлежнога министарства, часописи, видео и аудио касете, DVD записи, те стручни уџбеници и литература и Интернет. Монографије сликара и вајара.

### **Начин оцјењивања**

- Наставник ће пратити напредовање ученика током рада на модулу и водити евиденцију о постигнућу сваког ученика појединачно.
- Ученици морају унапријед бити упознати са методама и критеријумима оцјењивања
- Ученици морају остварити минимум 50% свих резултата учења у свим одабраним методама оцјењивања

### **Тахника оцјењивања**

#### 1. Интервју

- Оцјењивање резултата учења путем вербалног испитивања
- Питања дефинишу ученици или наставник
- Оцјењивање може бити од стране колеге ученика или наставника

#### 2. Тест

- Примјењује се на све тематске јединице, а обавезан је на крају сваког полугодишта
- Питања за тест и бодовање морају бити унапријед дефинисани
- Ученике треба упознати са критеријумима оцјењивања

#### 3. Усмена презентација

- Треба да се односи на задане задатке и да траје 5 до 10 минута по ученику
- Требају је дати сви ученици, а праћена је питањима ученика и наставника

#### 4. Самостално ликовно стваралштво

- Колекција радова ученика сакупљених током модула

**Важност**

Интервју.....	20%
Тест.....	20%
Усмена презентација.....	5%
Самостално ликовно стваралштво.....	50%
Присуство и активност на настави .....	5%

**Пролазност**

- Довољан (2).....50-60%
- Добар (3)..... 61-80%
- Врло добар (4).....81-90%
- Одличан (5).....91-100%



**НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ:  
ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ;  
СМЈЕР: ОПШТИ, ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ, ПРИРОДНО-  
МАТЕМАТИЧКИ И  
РАЧУНАРСКО-ИНФОРМАТИЧКИ;  
РАЗРЕД: ПРВИ;**

Седмични број часова: 2  
Годишњи број часова: 72

**Циљ и задаци физичког васпитања**

Циљ физичког васпитања је да ученици кроз разноврсне облике система физичког вјежбања, теоретског васпитања, образовања и напора мисли схвате смисао, вриједности и значај спонтаних и организованих кретно-игровних и спортских активности за свој физички раст и развој, здравље и радну способност, личну и друштвену срећу, тј. задовољство које им оно пружа. Дефинисани циљ физичког васпитања структурно се може приказати у четири сегмента: ПРОГРАМ-НАСТАВНИ САДРЖАЈ разноврсне и систематске моторичке активности повезане са осталим васпитно-образовним подручјима; ЦИЉ – ИНТЕНЦИЈА интегралан развој личности, ученика у когнитивном афективном и моторичком погледу; КАКО – МЕТОДИКА – УЧЕЊЕ моторичка знања, умијећа и способности; ЧЕМУ–ЕФЕКАТ-ПРИМЈЕНА у дневним и посебним условима живота и рада.

**Задаци наставе физичког васпитања су да ученици:**

- заволе игру, кретање, вјежбање, спорт као средстава физичког васпитања;
- постигну хармоничан физички раст и развој, побољшају моторичке способности и правилно држање тијела;
- прошире хигијенске навике ради ефикасног унапређивања и чувања здравља, повећања отпорности организма на штетне утицаје савременог начина живота и рада и неповољне утицаје средине;
- усвоје одређена моторичка знања, умијећа и навике неопходне за ефикасно испуњење потреба јачања и очувања здравља, коришћења слободног времена за физичко васпитање и рјешавања свакодневних кретних захтјева;
- подстичу, активирају и самопотврђују скривене способности и моторичке надарености за интегрално усавршавање у кретно-игровним и спортским активностима.

## Оперативни задаци физичког васпитања ученика од I до IV разреда

- подстицати даљи физички раст и развој младе личности даљим усавршавањем моторичких способности;
- испуњавање примарног биотичког мотива израженог потребом за кретањем, игром и надметањем;
- усавршавање (васпитање) моторичких способности, посебно: координације, експлозивне и опште снаге, издржљивости, гipкости, прецизности, равнотеже, спретности, брзине и осталих;
- развити зглобно-мишићну (кинестетичку) осјетљивост која се исказује самосталним управљањем кретања;
- повезати моторичке задатке у цјелину, без стварања крутих моторичких аутоматизама;
- задовољити потребе за афирмацијом, и подстицање тенденције процјењивања властитих способности уз васпитање самокритичности код дјецe;
- испуњавати потребе за групном и личном идентификацијом и сарадњом које у знатној мјери убрзавају процес социјализације омладине у организованом систему припрема за: игре, надметања, сусрете и дружења
- развијати способности посматрања, доживљавања, (само)критике и стварања естетских вриједности (љепота покрета и обликовања кретања, кретно-игровне и спортске активности у свим просторима за вјежбање и у природи);
- указивати на потребу за стваралаштвом у два основна смјера: спортско-техничких достигнућа (индивидуални и колективни учинак) и естетском и ритмичком обликовању и доживљавању моторичких активности.

### I разред

ПРЕГЛЕД ТЕМАТСКИХ ЦЈЕЛИНА	Број часова
Атлетика	12 часова
Одбојка	18 часова
Вјежбе на справама и тлу и ритмика	12 часова
Кошарка	16 часова
Процјена физичког раста и васпитање моторичких способности	14 часова

Општи циљеви оперативни циљеви исходи учења	Наставни садржај Наставне јединице	Корелација са осталим наставним предметима
<p>Унапређивање и очување здравља, физичке кондиције и менталног здравља</p> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• се прилагоди разним оптерећењима,</li> <li>• овлада техником, тактиком трчања, с обзиром на своје и могућности других,</li> <li>• схвати природу скока, начина савлађивања препрека,</li> <li>• унаприједи своје функцио-налне способности у савладавању технике залет, одраз, лет, доскок,</li> <li>• прикаже технику бацања кугле, лоптице, копља, камена и сл.</li> </ul>	<p>1. АТЛЕТИКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Техника трчања до 80m и истрајног трчања ( 500 и 800m).</li> <li>• Скок удаљ (згрчно, увинуће).</li> <li>• Скок увис (опкорачно, леђно).</li> <li>• Бацање кугле (О'Брајан) или бацање лоптице (из мјеста)</li> <li>• Усавршавање моторичких способности примјеном атлетских дисциплина (с отпором).</li> <li>• Могућности: крос трчање, у природи, вјежбе реакције, из разних положаја, штафете, тркачке вјежбе, с отпором, поскоци.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биологија: урођене и стечене способности, функције система органа и органа.</li> <li>• Закони физике и биомеханике.</li> <li>• Правoliniјска и криво линијска кретања.</li> <li>• Психологија и мотивација постигнућа општих и спортских.</li> <li>• Екологија и физичко васпитање.</li> <li>• Комуникација и вјештина опхођења, филозофија, стил живота и васпитна филозофија. Показати практично технику, омогућити прије свега сарадњу па и (само)надметања као својеврсне начине мотивације.</li> </ul>

<p>Усавршавање моторичких способности, усклађених кретања, умијећа и навика, позитивне социјалне интеракције, сарадњом, вербалне, невербалне комуникације</p> <p>Ученик ће бити способан да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примијени горње и доње одбијање, мијењање мјеста;</li> <li>• примијени 1 од сервиса (тенис сервис, школски);</li> <li>• користи праву технику и у сарадњи са другим поштује правила игре;</li> <li>• провјери како да напредује у усвајању знања из одбојке;</li> <li>• развијати осјећај за мекоћу одигравања, популарност и предности одбојке, љубав према одбојци и анимацију за вјежбање у школи и код куће;</li> <li>• примијени смеч и блок;</li> <li>• развије интересовање и користи одбојку ван школе, убудуће и у спортско-рекреативне сврхе;</li> <li>• поштује супарника, вођу, правила игре, стиче културу навијања, развија колективност, контролу, одговорност и иницијативу.</li> </ul>	<h2 style="text-align: center;">2. ОДБОЈКА</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Одбојкашки став.</li> <li>• Горње одбијање (прстима).</li> <li>• Доње одбијање – "чекићем" доњим и горњим чекићем.</li> <li>• Тенис (школски) сервис, бочни (евентуално бочни, лелујавац).</li> <li>• Смеч и блок (појединачни и двојни).</li> <li>• Системи игре у одбрани и нападу.</li> <li>• Игра парова, тројки.</li> <li>• Надметања парова, тројки.</li> <li>• "Ко дуже", с три додира, једном и свим усвојеним техникама и примјеном у разним комбинацијама.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физика, облици кретања, механика кретања, закони акције и реакције, судар, амортизација удара тијела, ротације и кретање тијела.</li> <li>• Облици и врсте равнотеже људског тијела, функција чула и вестибуларног апарата.</li> <li>• Биологија: брзина реакције.</li> <li>• Став тијела, главе, руку ногу.</li> <li>• Комуникација и вјештина опхођења, филозофија живота, стил живота и васпитна филозофија. Показивање технике, омогућити прије свега сарадњу.</li> <li>• Појединачно и групно надметања као својеврсне начине мотивације.</li> </ul>
---	--	--

<p>Оспособљавање за самостално вјежбање, развијање ритма и љепоте покрета у простору и времену, васпитање воље</p> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• састави и изведе вјежбу или састав од пет елемената;</li> <li>• усаврши технику извођења (љепота извођења);</li> <li>• овлада и усвоји више повезаних елемената;</li> <li>• савлада задану препреку;</li> <li>• самостално изведе вјежбу;</li> <li>• одигра народно коло и бар један од савремених плесова у пару;</li> <li>• изведе вјежбу с реквизитом (справом);</li> <li>• упражњавати вјежбе дисања током вјежбања, пазити на ставове, позе, полазне, завршне положаје;</li> <li>• вјежбе на справама изводи-ти уз појачану пажњу, дис-циплину, асистирање, чување и одговорност;</li> <li>• оспособити ђака за асистенцију један или у пару;</li> <li>• Развити дух сарадње, љубави и фер такмичења.</li> </ul>	<p>3. ВЈЕЖБЕ НА СПРАВАМА И ТЛУ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Колут напријед, назад и варијанте.</li> <li>• Премет странице ("звијезда").</li> <li>• Став о шакама (премет, склопка).</li> <li>• Прескок: згрчка, разношка, 110cm.</li> <li>• Греда (вратило).</li> <li>• Вјежба с повезаним елементима.</li> <li>• Ритмика (ж); с реквизитима, неколико повезаних елемената</li> <li>• Вјежбање с лоптом, вијачом, обручем, чуњевима...</li> <li>• Народно коло и(ли) плес.</li> <li>• Заинтересованим омогућити према условима додатне часове уз музику: аеробика, вјежбе обликовања плеса и сл. (уз огледало).</li> <li>• Користити: слике, видео записе, књиге "АБЦ технике" основних спортова у школи и игре забавног карактера.</li> <li>• Све елементе извести Л и Д. руком уз претходно знање у све три равни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физика, кинетика, облици кретања, механика кретања, закони акције и реакције, судар, амортизација удара тијела, ротације и кретање тијела, сила земљине теже.</li> <li>• Облици и врсте равнотеже људског тијела, функција чула и вестибуларног апарата.</li> <li>• Естетика, стил, комбинаторика.</li> </ul>



<p>Унапређење позитивних социјалних интеракција, позитивне слике о себи, не-осредан контакт с другима</p> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• води лопту рукама без гледања у лопту (с ометањем пара);</li> <li>• правилно заузме основни кошаркашки став, финта додавања, шута;</li> <li>• додаје и хвата лопту;</li> <li>• додаје и хвата лопту са ометањем;</li> <li>• правилно изводи слободна бацања, финта шута и шут преко пара и у скоку;</li> <li>• уважава супарника, прави-ла, стиче културу навијања;</li> <li>• омогућити дјечи сарадњу, а надметање користити са-мо као средство, а не циљ.</li> </ul>	<p>4. КОШАРКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вођење Л и Д руком.</li> <li>• Основни став, додавање и хватање лопте.</li> <li>• Додавање и хватање без и са ометањем (у пару и тројкама).</li> <li>• Кошаркашки двокорак. Л и Д без и са противником).</li> <li>• Слободна бацања, финта шута, додавања, шут-скок, из трчања, скок-шут, шут изненађења и др.</li> <li>• Дриблинзи: варком тијела, ролингом, протурањем лопте између ногу, иза леђа.</li> <li>• Игра је добро дошла када се могу примјенити усвојени основни елементи.</li> <li>• Игра "Баскет" 2:2; 3:3; 4:4 (5:5) са утврђеним задацима, и једноставним комбинацијама.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физика, кинетика, облици кретања, механика кретања, закони акције и реакције, судар, амортизација удара тијела, ротације и кретање тијела, си-ла земљине теже, притисак, аеро-динамика, физика и кошарка.</li> <li>• Комбинаторика.</li> <li>• Теорија игара.</li> <li>• Логика.</li> <li>• Енглески језик слушање НБА лиге.</li> <li>• Процес прераде информација.</li> <li>• Контрола и перцепција: просторних, временских, техничких и динамичких инпута.</li> </ul>
<p>Упознавање сопствених физичких, функционалних и психичких особина, врли-на, упознавање црта своје личности и других</p> <p>Ученик ће моћи да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мјери висину, масу тијела;</li> <li>• процијени, ојача поједине моторне способности;</li> </ul>	<p>5. ПРОЦЈЕНА ФИЗИЧКОГ РАСТА И РАЗВОЈА И УСАВРШАВАЊЕ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тест: држања тијела</li> <li>• Мјерење висине и масе тијела</li> <li>• Експлозивна снага ногу (скок удаљ из мјеста)</li> <li>• Општа снага бацање</li> </ul>	<p>Примјена једног од МЕТОДА про-цјене правилног држања тијела. У току процјене ових карактеристика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примјена рачунара за пода-тке добијене од ученика из Дневника рада.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• континуирано води лични картон физичког раста и развоја и усавршавања моторичких способности;</li> <li>• упозна своје слабости у развоју и способностима и ради на свом побољшању</li> <li>• јача издржљивост у снази, морално-вољни ниво;</li> <li>• правилно држи тијело;</li> <li>• усклађеност појединих дијелова тијела: контрола тијела и покрета "око-рука", "око-нога";</li> <li>• обучавати ученике у мето-дологији процјене и уписа резултата и анимирање за сопствено вођење дневника физичких способности и сл.</li> </ul>	<p>медицинке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Трчање 60 (Ж) 500 и (М) 800 m</li> <li>• Стартна и основна брзина</li> <li>• Снага руку и раменог појаса (издржај у згибу до 120s) и мјешовити згиб</li> <li>• Гипкост (дубоки претклон)</li> <li>• Општа координација - одбијање лопте од зид</li> <li>• "Сам свој тренер" или вођење</li> </ul> <p>сопственог картона или дневника физичких активности и вјежби. Посебно пражњавати вј. дисања и током вјежбања пазити на ставове, позе, полазне и завршне положаје. Тестирање се изводи на поч-четку и на крају, а у наредним годинама само на крају школске године. Паралелно изводити програм те-стирања и нпр. кошарке како се не би чекало на радним мјестима.</p> <p>- Упис контролних провјера и резултате. Иванић, С.:Методологија, ГССО, Београд, 1996.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анатомија, биологија људског тијела, култура исхране, основне хранљиве материје, минерали и витамини хигијена одјеће, челичење....</li> <li>• Информатика.</li> <li>• Математика просјечне вриједности, одступања, графички прикази.</li> <li>• Психологија.</li> <li>• Хемија, Биохемија - метаболизам и катаболизам.</li> </ul>
---	--	--

### Минимални образовни захтјеви:

Атлетика: трчање на 800, 100 (50) за ученике и 500, 60 (50) m за ученице; скок удаљ и скок увис – на резултат.

Вјежбе на справама и тлу: ученици: наставни садржаји програма вјежби на тлу, прескок, једна справа у упору и једна справа у вису; ученице: наставни садржаји програма вјежби на тлу, прескок и греда (ниска) и вјежба или састав са неком од справа (реквизита).

Одбојка / Кошарка: и г р а

## **Упутство за остваривање наставног програма и основне одлике програма**

Физичко васпитање, с обзиром на задатак и улогу коју има на укупни развој личности, значајан је и интегралан чинилац у васпитно-образовном раду у основној школи.

Концепцију програма физичког васпитања у гимназији карактерише настојање да ученик буде активна личност у смислу ослобођеног индивидуалитета и друштвености и да постаје полазна тачка у физичком васпитању које је у потпуности окренуто њему, његовим индивидуалним садашњим и могућим будућим потребама.

Развојем друштва и потреба у XXI вијеку физичко васпитање постаје свакодневна животна потреба ученика, која превазилази дидактичко-методички формализам. Нова концепција изискује више педагошке креативности наставника и више креативне изражајности-експресивности ученика и свакако мотивације свих учесника, а посебно ученика у овом процесу.

Циљ и задаци физичког васпитања произилазе из циља и задатака основног васпитања и образовања и полазна су основа нове концепције. Свакој школи остављено је да самостално, на приједлог стручног актива наставника физичког васпитања, пронађе најпогоднији модел којим ће реализовати програм школског физичког васпитања. При том треба имати у виду потребе ученика и просторне и остале услове који утичу на остваривање циља физичког васпитања.

Годишњи план, програме, распоред излета, кросеве, дана спорта, такмичења и евентуалног логоровања, зимовања утврђује на почетку школске године наставничко вијеће на приједлог стручног актива наставника физичког васпитања.

## **II Специфичности појединих тематских подручја**

Садржаји програма физичког васпитања усмјерени су на три тематска подручја:

- усавршавање моторичких способности,
- спортско-техничко образовање и
- повезивање физичког васпитања са животом и радом

Програмирање врши наставник физичког васпитања према нивоу потенцијалних могућности и потреба сваког ученика. Да би се то остварило, ученици сваког одјелења се према могућностима дијеле у три "хомогене" групе, а наставник процјењује и предлаже вјежбе и дозира оптерећење (сиже обима и интензитета) за сваку од ових група.

На сваком часу физичког васпитања дио времена се посвећује:

- усавршавању основних елемената физичке спремности- снаге руку и раменог појаса, трбушних и леђних мишића), координације, спретности, издржљивости, прецизности, равнотеже и др.
- одржавању и култури правилног држања тијела у мировању и кретању
- Ради интензивнијег рада на часу треба користити савремене облике рада: врсте са допунским вјежбањем, кружно-интервални рад, рад са и на станицама и сл. Треба пружати могућност повезивања музике и вјежбања.

## **Спортко-техничко образовање**

Реализује се у I, II и III разреду кроз заједнички програм (атлетика, вјежбе на справама и тлу) и кроз програм по избору.

Програм по избору ученика је дат само уопштено, што пружа наставнику да га детаљније разрађује, полазећи од предзнања, могућности, интересовања и жеља ученика. Ради тога су за овај дио програма дати и минимални образовни стандарди који нису бројчано ни описно квантификовани.

Програмом је предвиђено да ученици усвоје знања из осталих наставних предмета која ће им помоћи да схвате суштину васпитно-образовног процеса и да се у њега активно укључе, да боље разумију и схвате физичко вјежбање као стил живота.

## **Повезивање физичког васпитања са животом и радом**

Садржај овог тематског подручја предвиђа активности којима се физичко васпитање повезује са цјеложивотним учењем.

Ове активности се реализују дијелом кроз наставу физичког васпитања и зато је одвојен један циклус, а дијелом током школских радних дана.

При томе треба водити рачуна о сљедећем:

Излети, кросеви, дан школе и остале активности у вези са здрављем, организују се на нивоу школе уз сарадњу наставника сродних предмета, осталих наставника и руководства школе јер је то није обавеза само наставника физичког васпитања. При томе треба настојати са се садржај ових активности планира на нивоу наставничких вијећа, тј. да се предвиди (у)везивања садржаја више образовно-васпитних подручја.

Школска и међушколска надметања која школа организује и у које се укључује треба да се организују по систему који не захтијева велике материјалне трошкове, путовања, а мотивише учешће већег броја ђака.

1. У оквиру фонда радних дана школа у току школске године организује два цјелодневна излета с пјешачењем и то:

I разред до 12 километара ( у два правца)

II разред до 14 километара

III разред до 16 километара

IV разред до 18 километара

два кроса (евентуално један оријентациони):

- јесењи и
- прољећни

Стручни актив наставника физичког васпитања утврђује: програм и садржај излета, кроса (оријентационог), дужину стазе и захтјеве према узрасту и способностима ученика.

2. Школа организује и спроводи спортска такмичења, надметања као јединствен дио процеса наставе физичког васпитања:

- у ритмичко-спортској гимнастици и спортској гимнастици (у зимском периоду);
- у атлетици- тробоју (у прољећном периоду);
- три спортске игре (током школске године).

Спортска надметања се организују за све ученике, а спроводе се у оквиру дана викенда и вријеме кад одреди школа.

3. Школа организује и остале активности као што су обука пливања, скијања, курсеви разних усмјерења, потребних у животу.

Програм и садржај активности ученика на логоровању и зимовању (обука из основа смучања) припрема актив наставника физичког васпитања, а усваја наставничко вијеће.

У програм логоровања обавезно треба уврстити:

- савладавање терена у природи, полигона, трим стазе, обука пливања,
- оспособљавање ученика за спасавање дављеника и пружање помоћи вјештачким дисањем,
- пружање прве помоћи и транспорт повријеђеног,
- кретање и оријентација помоћу географске карте и бусоле (orientiring)

Иако су за сваки разред предвиђени и садржаји из плеса, он се не реализује у оквиру посебног циклуса, већ током цијеле године, у оквиру осталих циклуса, када је то могуће (гимнастика, спортска игра) при чему се научени елементи плеса користе као вјежбе за рјешавање задатака припремног и завршног дијела часа.

По својој концепцији, програм уклања границу између наставе и ванчасовних активности. Због тога је потребно да школа, заједно са друштвеним организацијама, локалном средином и општинским структурама помаже свим облицима слободних активности ђака (спортске секције, школска друштва за физичку културу, клуб, организације), а у првом реду у обезбјеђивању стручног кадра и материјалних и просторних услова. У гимназијама треба наћи погодна тј. права рјешења да се процес физичког васпитања омладине не прекида суботом и недјељом, као ни током школског распуста. Кретно-игровни и спортско-рекреативни живот треба континуирано да се одвија током цијеле школске године.

Програм физичког васпитања у гимназијама захтијева савременије дидактичко-методичке поступке наставника, који се односе, у првом реду, на слободнију реализацију и композицију (логичка структура наставних садржаја, савремена артикулација и структура часа, начине методичке интерпретације наставних садржаја) физичког васпитања и на усавршавање и осавремењавање технологије радних процеса у самом његовом току. Четверодјелну композицију часа треба схватити условно и само као обавезно полазиште које обезбјеђује оптималне психолошке, физиолошке и педагошке предуслове за реализацију непосредних задатака часа физичког васпитања. На тој основи, са доста слободе, треба компоновати и коначну структуру часа (у два и три дијела) за сваки задатак.

Морају се користити и интензивније методе рада као што су: метод допунског вјежбања, кружноинтервални метод, метод станица тј са и на станицама, полигон, кружни рад, циљани тренинг и сл. Да би интензитет вјежбања био оптималан треба водити рачуна о рационалном коришћењу објеката, опреме, набавкама справа, реквизита и осталих

наставних помагала, рационалније коришћење расположивог времена током часа и сл. Неопходно је да се у организацији часова физичког васпитања користе: демонстрација наставника (припремљеног ученика), скица-цртеж, анимације, ДВД, фотографије, кинограми, као и комплет за видеомоторну обуку, дијелови и снимци утакмица и сл..

Усавршавање и оптимализација технологије радних процеса, захтијева да све гимназије, кабинете за физичко васпитање, употпуне основним инструментима и уређајима према нормативу наставних средстава и опреме.

Програмирање врши наставник према стању физичког развоја и моторичких способности, потенцијалних могућности и потреба ученика. Ученици се према способностима групишу у три и више група, наставник одређује вјежбе и дозира оптерећења за сваку групу.

Већа ефикасност наставе физичког васпитања може се постићи у условима када се ученици излажу дејству оптималних физиолошких оптерећења. Без интензивних физиолошких надражаја вјежбе неће изазвати промјене у организму. Потребно је давати такве дозе физиолошких оптерећења, надражаја које ће изазвати одређене промјене органа и органских система у односу на њихово усавршавање. За васпитање моторичких способности у методе, избор вјежби и организационе форме треба уносити новине. Посебну пажњу треба посветити примјени индивидуалног организационог облика вјежбања и методама мотивације.

У практичном раду веома је важно користити чешће допунске вјежбе (приликом било које врсте чекања током вјежбања), рад са врстама, рад са(на) станицама, полигон. Ради боље мотивације ученика организовати на часовима вјежбања уз музику.

Упоредо са практичним извођењем вјежбе наставник треба ученике да упознаје с њиховим значењем и функцијом.

У принципу ни један ученик не може да буде ослобођен физичког васпитања, само су програми различити, који одговарају појединим групама дјецe. Највећи дио ученика се развија и васпитава у оквиру редовног програма. Један, знатно мањи број се васпитава и образује кроз корективно вјежбање. Међутим, постоји још један, не велики број ученика, који физичко васпитање реализује путем редовних часова физичког васпитања али због раније прележаних болести, рековалесцентног стања, или неких других умањених способности (инвалидитет, умањен вид, слух, комбиноване сметње и сл.) вјежбају уз извјесна ограничења. О томе посебно морају да воде рачуна учитељ и наставник физичког васпитања.

Школа је дужна да омогући организацију спортско-рекреативних активности првенствено за своје ученике у ваннаставно вријеме као и за вријеме радних субота. Препоручује се школама да организују спортско-рекреативне активности, активне паузе као и за вријеме: зимског, прољећног и љетњег школског распуста. Посебан организациони облик рада је Дан спорта (школе). У току школске године школа може више пута организовати Дан спорта. Дан спорта је прецизиран у календару годишњег плана и програма рада школе. Школа ће, заједно са спортским организацијама, организацијама за физичку културу и родитељима, стварати услове за свакодневне кретно-игровне и спортско-рекреативне активности ученика.

## Исходи учења

Када радимо на исходима учења треба да водимо рачуна о избору садржаја (средстава физичког вјежбања), структури садржаја и начину методичке интерпретације односно: наставним методама, наставним средствима, облицима рада (општим), али и оним сложенијим организационим (дидактичко-методичким) облицима рада, евалуацији и активностима. Сви они заједно ако су на вишем нивоу доприносе квалитетнијим ефектима обучавања и наравно претходно наведеним тематским подручјима у физичком васпитању. Исто тако исходи учења морају бити дефинисани као минимални и очекивани, а заступљени су у: наставним јединицама, наставним темама, наставним цјелинама, предметном подручју, разреду и нивоу школовања.

## III Организација рада

Настава се организује по циклусима. Циклусима се обезбјеђује интелектуално, физиолошко и емоционално оптерећење које се регулише обимом, интензитетом и карактером процесуалне и садржајне стране наставног процеса. У сваком разреду се реализује по пет циклуса који трају приближно од 12 до 18 часова.

Зависно од потреба и могућности прецизира се трајање сваког циклуса као и временски редосљед садржаја.

Часови у току седмице треба да буду распоређени у једнаким интервалима. Не смију се одржавати као блок-часови, на школском игралишту, а посебно не у сали за физичко вјежбање, која се по својој површини и хигијенским захтјевима предвиђена за једно одјељење, а не за два одјељења.

Настава физичког васпитања се реализује одвојено за ученике и за ученице само у школама које имају по два паралелна објекта за физичко васпитање (двје сале или два игралишта и сл.).

## IV Праћење, вредновање и оцјењивање напретка и достигнућа ученика

Праћење напредовања ученика у физичком васпитању се обавља сукцесивно у току цијеле школске године, а на основу методологије која предвиђа примјену јединствене батерије тестова.

За праћење физичког развоја и моторичких способности служи батерија тестова која обухвата:

- за физички развој (висина и маса тијела);
- за брзину (трчање до 50м);
- за општу снагу (бацање медицинке);
- за репетитивну снагу руку и раменог појаса (згибови и издржај);
- за експлозивну снагу ногу (скок удаљ из мјеста);
- за координацију (бацање и хватање, лопте у одређеном периоду);
- за издржљивост (трчање на 800 и 1000м)

Процјена ових способности (карактеристика) се обавља на крају сваке наставне године. Постигнути резултати се вреднују на основу Критеријума за процјену физичког развоја и моторичких способности дјете и омладине узраста од 7 до 19 година (нормативи).

Резултати и постигнућа служе сваком појединцу да упоређују утврђено стање са ранијим, оцијени напредак.

За праћење спортско-техничких достигнућа служе минимални образовни захтјеви на основу којих се, након процјене моторички знања, вреднује постигнути исход учења ("резултат").

Резултати процјене, исхода учења служе наставницима физичког васпитања као основа за програмирање рада у наредном периоду, посебно за индивидуални приступ и одређивање радних задатака за сваког или групу ученика.

Праћење и оцјењивање се врши на основу стања и напретка моторичких способности, спортско-техничких достигнућа и повезивања физичког васпитања са животом и радом (однос према раду).

При оцјењивању моторичких способности узима се у обзир ниво моторичких способности сваког појединца, остварен у току школске године (или школовања), према његовим индивидуалним могућностима.

Спортско-техничка постигнућа се (пр)оцјењују утврђивањем овладаности обима и нивоа наставних садржаја (чак једног спорта).

Исходи учења, поједини резултати и описне констатације и особености уносе се у дневник рада наставника физичког васпитања који је саставни дио документације не само наставника него и ученика тј. квалитета рада школе.

Стручним упутством о начину и поступку оцјењивања ученика из ове области прописани су и детаљно објашњени поступци и критеријуми за оцјењивање ученика.

## ОЦЈЕНЕ

**Оцјену одличан (5)** добија ученик који је радом у току школске године побољшао своје моторичке способности и чији резултати знатно превазилазе стандарде узраста; који у спортско-техничким достигнућима знатно превазилази постављене захтјеве по обиму и квалитету и који има веома активан однос према физичкој култури.

**Оцјену врло добар (4)** добија ученик који је радом у току школске године побољшао своје моторичке способности и чији резултати превазилазе стандарде узраста; који у спортско-техничким достигнућима превазилази постављене захтјеве по обиму и квалитету и који има активан однос према физичкој култури.

**Оцјену добар (3)** добија ученик који је радом у току школске године побољшао своје моторичке способности у границама стандарда, чији су резултати у спортско-техничким достигнућима у оквирима минималних образовних захтјева и чији је однос према физичкој култури задовољавајући.

**Оцјену довољан (2)** добија ученик који није у току школске године побољшао своје моторичке способности, чији су резултати у спортско-техничким достигнућима испод утврђених стандарда и који не показује минимум интересовања за физичко вјежбање и игру.

**Оцјену недовољан (1)** у принципу не би требало да добије ни један ученик. Ученик чије су моторичке способности опале, и који не испуњава очекиване стандарде као и који не показује ни минимум интересовања за побољшање својих моторичких и функционалних способности, и који је здрав, упућује се на корективно вјежбање.