

Հաստատում է

Տնօրեն՝
01.09.2022թ



Ստուգված է
Միջին դպրոցի ուս. աշխ.
գծով տնօրենի տեղակալ՝
Մ. Բաբայան

Երևանի Խ. Աբովյանի անվան ՀՊՄՀ-ի
թ. 57 հիմնական դպրոց

2022-2023 ուստարի
«Երկրաչափություն» առարկայի
Թեմատիկ պլանավորում

8-րդ դասարան
Ուսուցիչներ՝ Մարիամ Գրիգորյան, Սիրանուշ Խաչատրյան

ՀՊՄՀ հիմնական դպրոց

Ուսուցիչ՝ Խաչատրյան Սիրանուշ

2022-2023 ուս. տարի

Երկրաչափություն 8-րդ

68 ժամ, շաբաթական՝ 2 ժամ

Երկրաչափություն 8,Լ.Ս.Աթանասյան,Վ.Ֆ. Բուտուզով, Զանգակ, 2022թ

Պարագրաֆ	Թեմա	Էջը դասագրքում	Ժամերի քանակը	Վերջնարդյունքները
Գլուխ 5 Քառանկյուններ (18 ժամ)				
Նպատակը՝ Բազմանկյան, ուռուցիկ բազմանկյան, նրա ներքին անկյունների գումարի վերաբերյալ գիտելիքների, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:Քառանկյուններին վերաբերող օրինաչափությունների ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը:				
1	Բազմանկյուններ	Էջ 3-6	3	Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում բազմանկյունը, բազմանկյան տարրերը, ուռուցիկ և ոչ ուռուցիկ բազմանկյուններ, բազմանկյան ներքին անկյունների գումարի հաշվման բանաձևը:
2	Զուգահեռագիծ	Էջ 6-10	3	Աշակերտների կողմից զուգահեռագծի սահմանման և նրա հատկությունների բացահայտում, վարկածներ առաջարկելու, եզրակացություններ կատարելու, դրանք ապացուցելու կարողությունների զարգացում: Զուգահեռագծի մասին ձեռքբերած գիտելիքների կիրառում և ամրապնդում՝ հայտանիշների իմացություն և դրանք ապացուցելու կարողության զարգացում:
3	Թալեսի թեորեմը: Սեղան	Էջ 10-14	3	Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում սեղան պատկերը, Թալեսի թեորեմի իմացություն և ապացուցման կարողություն, վարկածներ առաջարկելու, եզրակացություններ կատարելու, դրանց արտահայտման համար երկրաչափության լեզուն գործածելու կարողությունների զարգացում:
4	Ուղղանկյուն, շեղանկյուն, քառակուսի	Էջ 15-23	4	Աշակերտների կողմից ուղղանկյան սահմանման և նրա հատկությունների, հայտանիշի իմացություն, վարկածներ առաջարկելու, եզրակացություններ անելու և դրանց արտահայտման համար երկրաչափության լեզուն գործածելու կարողությունների զարգացում: Գնահատման հմտությունների զարգացում: Իմանալ ի՞նչ է շեղանկյունը, քառակուսին, դրանց հատկությունները, դրանք

				ապացուցելու կարողությունների զարգացում, գործնականում կիրառելու հմտությունների զարգացում:
5	Պատկերացում բազմանիստերի մասին	Էջ 24-29	4	Աշակերտների կողմից բազմանիստերի ճանաչում և շրջապատում դրանց կարևորության գիտակցում, կառուցողական և նյութի ներկայացման կարողությունների զարգացում, համագործակցային հմտությունների զարգացում: Իմանալ ի՞նչ է պրիզման և բուրգը: Գաղափար կազմել դրանց կողմերի, անկյունների և նիստերի քանակի մասին: Նախորդ կետերում և դասարաններում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել խնդիրները լուծելու ժամանակ՝ տարածական մարմինները ուսումնասիրելիս:
	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1		1	Գիտելիքների ստուգում
Գլուխ 6 Շրջանագիծ (12 ժամ)				
Նպատակը՝ Շրջանագծի մասին գիտելիքների ձևավորումը, զարգացումը և խորացումը: Շրջանագծի և արդեն ուսումնասիրած պատկերների փողադարձ դասավորությունների ու առնչությունների վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորումը:				
6	Լարի միջնակետով անցնող շառավիղը	Էջ 35-39	3	Ի՞նչ է շրջանագիծը, հատվածի միևնույնահայացը և նրա հատկությունը, երկու կետերով անցնող շրջանագծի գոյությունը և անվերջությունը: Ի՞նչ է լարը, լարի և նրա միջնակետով անցնող շառավղի հատկությունը, շրջանագծի կենտրոնի որոշումը՝ որպես կիրառական բնույթի խնդրի լուծումը Իմանալ երեք կետերով՝ մի ուղղի վրա չգտնվող, շրջանագծի գոյության մասին հարցը, կարողանալ այն կառուցել:
7	Շրջանագծի շոշափող	Էջ 40-45	2	Իմանալ ուղղի և շրջանագծի փոխդասավորությունը՝ կախված նրանց հեռավորությունից: Իմանալ ի՞նչ է շոշափողը, մի կետից տարված շոշափողների հատկությունը, շոշափողի և շոշափման կետով անցնող շառավղի հատկությունը: Իմանալ ի՞նչ է շոշափողը, մի կետից տարված շոշափողների հատկությունը, շոշափողի և շոշափման կետով անցնող շառավղի հատկությունը:
	Գործնական աշխատանք 1		1	Գործնական աշխատանքի հմտության զարգացում
8	Կենտրոնային և ներգծյալ անկյուններ	Էջ 46-51	3	Իմանալ ի՞նչ է կիսաշրջանագիծը, կենտրոնական անկյունը, աղեղի չափման միավորը: Իմանալ ի՞նչ է ներգծյալ անկյունը, ինչպե՞ս հաշվել ներգծյալ անկյունը,

				միննույն աղեղին հենված ներգծյալ անկյունների հատկությունը, կիսաշրջանագծին հենված ներգծյալ անկյան հատկությունը:
	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2		1	Գիտելիքների ստուգում
	Սնիփում		2	Կիսամյակի ընթացքում ձեռք բերած գիտելիքների ի մի բերում

Գլուխ 6 Շրջանագիծ (16 ժամ)

Նպատակը՝ Շրջանագծի մասին գիտելիքների ձևավորումը, զարգացումը և խորացումը: Շրջանագծի և արդեն ուսումնասիրած պատկերների փոդադարձ դասավորությունների ու առնչությունների վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորումը:

9	Եռանկյան չորս նշանավոր կետերը	Էջ 52-57	4	Իմանալ անկյան կիսորդի, միջնուղղահայացների հատկությունը: Իմանալ եռանկյան բարձրությունների հատմանկետի հատկությունը՝ եռանկյան տեսքը նկատի ունենալով: Իմանալ եռանկյան միջնագծերի հատման կետի հատկությունը:
10	Ներգծյալ և արտագծյալ շրջանագծեր	Էջ 58-63	4	Իմանալ ի՞նչ է արտագծյալ(ներգծյալ) շրջանագիծը, եռանկյան արտագծյալ(ներգծյալ) շրջանագծի գոյությունը, քանակը, ներգծյալ(արտագծյալ) քառանկյան հատկությունը:
11	Կետերի երկրաչափական տեղը	Էջ 64-70	2	Իմանալ ինչպիսի՞ փոխադարձ դասավորություն կարող են ունենալ երկու շրջանագծեր: Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում էլիպսը՝ որպես կետերի երկրաչափական տեղ, նրա հետ առնչվող հասկացությունները, կապը տիեզերքի հետ:
12	Կանոնավոր բազմանկյուններ	Էջ 71-77	2	<i>Իմանալ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում կանոնավոր բազմանկյունը, ինչպես են հաշվում նրա յուրաքանչյուր անկյուն, կանոնավոր բազմանկյանը արտագծած շրջանագծի գոյությունն ու միակությունը, կանոնավոր բազմանկյանը ներգծած շրջանագծի գոյությունն ու միակությունը, կենտրոն հասկացությունը:</i>
13	Պատկերացում գլանի, կոնի և գնդի մասին	Էջ 77-82	3	Պատման մարմինների հետ ծանոթացում. գլան, նրա հետ առնչվող հասկացությունները Պատման մարմինների հետ ծանոթացում. կոն, նրա հետ առնչվող հասկացությունները: Պատման մարմինների հետ ծանոթացում. գունդ, նրա հետ առնչվող հասկացությունները:
	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3		1	Գիտելիքների ստուգում

Գլուխ 7 Մակերես (22 ժամ)

Նպատակը՝ Բազմանկյունների մակերեսների, դրանց հաշվման հիմնական հատկությունների վերաբերյալ պատկերացումների ընդլայնումը, դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումն ու զարգացումը: Պլյուսագործի թեորեմի, դրա հակադարձ թեորեմի ուսումնասիրումը և դրանք կիրառելու հմտությունների ձևավորումը: Եռանկյունաչափական գիտելիքների ընդլայնումն ու դրանք կիրառելու հմտությունների զարգացումը:

14	Բազմանկյան մակերեսը	Էջ 91-98	4	Իմանա մակերեսի չափման որոշ միավորների գրելաձևերին, մակերեսի հետ կապված հատկություններին, մասնավորապես՝ քառակուսու մակերեսը: Ելնելով քառակուսու մակերեսի հաշվման բանաձևը՝ հաշվել ուղղանկյան մակերեսը, և կարողանալ այն ապացուցել:
15	Զուգահեռագծի, եռանկյան և սեղանի մակերեսները	Էջ 99-106	4	Զուգահեռագծի մակերեսի բանաձևի իմացություն, ապացուցման կարողություն, գործնական կարողությունների զարգացում: Եռանկյան մակերեսի բանաձևի իմացություն, ապացուցման կարողություն, մակերեսի հետ առնչվող հատկությունների իմացություն, գործնական կարողությունների զարգացում: Սեղանի մակերեսի հաշվման բանաձևի իմացություն, գործնականում կիրառելու հմտությունների մշակում:
16	Խորանարդի և ուղղանկյունանիստի մակերևույթների մակերեսները	Էջ 106-109	2	Շարունակել բացահայտել երկրաչափության կիրառական նշանակությունը՝ խորացնելով պատկերացումները մակերևույթների մակերեսների հաշվման վերաբերյալ: Ստեղծել իրավիճակ՝ խմբային աշխատանքները պլանավորելու և կազմակերպելու համար, զարգացնել հետազոտություն կատարելու կարողությունները:
	Գործնական աշխատանք 2		1	Գործնական աշխատանքի հմտության զարգացում
17	Պլյուսագործի թեորեմը	Էջ 110-114	2	Աշակերտների կողմից բացահայտել Պլյուսագործի թեորեմը և նշել նրա կարևորությունը որպես համամարդկային ձեռքբերում: Զարգացնել աշակերտների համադրելու և սինթեզելու կարողությունները: Աշակերտների կողմից բացահայտել Պլյուսագործի թեորեմի հակադարձ թեորեմը և նշել նրա կարևորությունը, որպես համամարդկային ձեռքբերում: Զարգացնել աշակերտների համադրելու և սինթեզելու կարողությունները:
18	Առնչություններ ուղղանկյուն եռանկյան կողմերի և անկյունների միջև	Էջ 115-121	4	Բացահայտել sin, cos, tg-ի էությունը և անհրաժեշտությունը՝ շրջապատում հանդիպող խնդիրները լուծելու համար: Զարգացնել աշակերտների գործնական աշխատանք կատարելու հմտությունները Մինուսի, կոսինուսի և տանգենսի արժեքները 30°, 45°, 60° անկյունների համար և դրանց գործնական նշանակությունը: Զարգացնել աշակերտների գործնական աշխատանք կատարելու հմտությունները:
19	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4		1	Գիտելիքների ստուգում
20	Ամփոփում		4	Կիսամյակի ընթացքում ձեռք բերած գիտելիքների ի մի բերում