

**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия  
комплекс-гимназиясынын так илимдер методикалык бирикмесинин**

**№1 протоколу**

Күнү 24.08.2018-ж.

Катышкандардын саны: 13 мугалим

**Күн тартиби**

1. 2018-2019-окуу жылындагы окуу планына киргизилген өзгөрүүлөр жана Мамлекеттик билим берүүнүн окуу стандарты боюнча сааттардын бөлүнүшү.
2. 2018-2019-окуу жылына карата бирикме мүчөлөрүнүн сааттарынын бөлүнүшү.
3. Жаңы окуу жылындагы календардык-тематикалык пландардын түзүлүшү, кошумча сабактардын программалары.

**Угуду:**

1-маселе боюнча бирикме жетекчиси Боромбаева Ж.М.:

- Жалпы билим берүүчү мектептерде 2018 - 2019-окуу жылында математика предметин окутуу 2014-жылы бекитилген предметтик стандарттын жана 2018-жылы бекитилген окуу программаларынын негизинде жүргүзүлөт. Математика боюнча жаңы программа компетенттүүлүк мамиленин негизинде түзүлгөн. Математика курсунун предметтерине бөлүнгөн сааттар төмөнкүдөй бөлүштүрүлгөн.

№	класс	алгебра		геометрия	
		1-жарым жылдык	2-жарым жылдык	1-жарым жылдык	2-жарым жылдык
1	5	4	4	-	-
2	6	4	4	-	-
3	7	3	2	1	2
4	8	3	2	1	2
5	9	2	3	2	1
6	10	3	2	1	2
7	11	2	3	2	1

Ошондой эле быйылкы окуу жылында жаңы муундагы предметтик стандарттар, окуу программалары, окуу китептер жана окуу-методикалык материалдар иштелип чыгып алардын айрымдары ушул окуу жылында колдонулуп баштайт. Алар 5-класс жана 6-класс үчүн « Математика » окуу куралдары даярдалды, авторлору: - С.К.Кыдыралиев, А.Б.Урдалетова, Г.М.Дайырбекова.

2018-2019-окуу жылында КР нын жалпы билим берүүчү уюмдарында физиканы жана астрономияны окутуу буга чейин колдонулуп келген мамлекеттик стандарттын

(2005-ж.) жана ага туура келген окуу программасынын негизинде улантылат. Бирок бул окуу жылында 1-11-класстын окуучулары жумасына 5 күндүк окууга өткөндүгүнө байланыштуу, физика предметин окутууга бөлүнгөн убакыт 1 саатка кыскарталды. Ошондой эле, Билим берүү жана илим министрлигинин демилгеси менен 2019-жылы 11-класстын бүтүрүүчүлөрү « Кыргыз тилинен » ЖРТ тапшыруусуна байланыштуу мамлекеттик тилди

окутууга бөлүнгөн сааттардын саны көбөйтүлгөндүктөн, физика жана астрономия предметтери жалпы 3 сааттык көлөмдө интеграцияланды. (2018/19-окуу жылына карата КР нын жалпы билим берүүчү мектептери үчүн базистик окуу планын караңыздар). Календардык планды түзүүдө мугалимдер айрым темаларды ирилештирип бириктирсе, же физика+астрономия интегралдашкан сабактарын өтсө болот, о.э. резервдик убакыттарды пайдалана алышат. Физика, астрономия предмети боюнча сааттардын бөлүнүшү:

№	класс	сааттын саны
1	7	2
2	8	2
3	9	2
4	10	3
5	11	3

Информатика предметинин Базалык окуу планы 2018/19-окуу жылына карата КР нын «Билим берүү жөнүндөгү» Мыйзамынын, КР нын Өкмөтүнүн « КР жалпы билим берүү мектептеринин Мамлекеттик билим берүү стандарттарын бекитүү жөнүндөгү » 2014-жылдын 21-июлундагы №403 Токтомунун негизинде иштелип чыкты. Белгилүү болгондой 2018/19-окуу жылынын Базалык окуу планында олуттуу өзгөрүүлөр бар. Информатика предмети боюнча сааттардын бөлүнүшү:

№	класс	сааттын саны
1	5	1
2	6	1
3	7	1
4	8	2
5	9	1

Бул жылы 5-9-кл. үчүн төмөндөгү окуу-методикалык комплекстер сунушталат:

1. «Мектепте информатиканы окутуу» - Информатика мугалимдери үчүн окуу колдонмо. Ибрайым к. А, Мамбетакунов У.Э, Осипова Н.Н.-Б., 2017-ж.
2. «Жумушчу дептер» - 5-класстын окуучулары үчүн. Ибрайым к.А.-Б., 2018-ж.
3. «Жумушчудептер» - 6-класстын окуучулары үчүн. Ибрайым к.А. – Б. 2018-ж.
4. «Жумушчудептер» - 7-класстын окуучулары үчүн. Ибрайым к.А. – Б. 2018-ж.
5. «Жумушчудептер» - 8-класстын окуучулары үчүн. Ибрайым к.А. – Б. 2018-ж.
6. Көңүлдүү оюндардагы информатика : Окуучулар үчүн окуу курал. Мамбетакунов У.Э, Ибрайым к.А.-Б. 2016-ж.
7. Интернет: колдонуу маданияты жана мүмкүнчүлүктөрү. Окуучулар жана жалпы колдонуучулар үчүн кошумча окуу куралы. Ибрайым к.А.-Б. 2015-ж.
8. Эсептөө системалары . Информатика предмети боюнча кошумча окуу куралы. Ибрайымк.А, Кулмурзаева Н.-Б. 2017-ж.
9. Алгоритм. Кошумча окуу курал. Ибрайым к.А.-Б. 2018-ж.

2-маселе боюнча : Шайыбекова Ж:

- Сааттарды бөлүштүрүү негизинен жылдагыдай эле уланмалуулук сакталуу менен өткөн окуу жылындагы эле класстарыбызды алабыз. 11-классты бүтүргөн мугалимдер менен саатынын саны нормадан ашып кеткен же жетпеген мугалимдердин гана класстары өзгөрөт.

3-маселе боюнча.Осмонова Ч.Т, Жусупова Г.А, Деркембаева А.О.

- Математиканы тереңдетип окуткан класстарда жумасына 2 сааттан окуу программалары түзүлүп, календардык-тематикалык пландар иштелип чыкты. Программанын тиби ылайыкташтырылган. Максаты, мазмуну жана колдонулган адабияттары толук көрсөтүлдү.

**Методикалык бирикменин чогулушунун чечими:**

1. Бирикменин мугалимдери КР нын мектептеринде мамлекеттик билим берүү стандарты ( 2014-ж.), предметтик стандарт ( 2014-ж) жана окуу программалары (2018-ж) менен кенен таанышып чыгышсын.
2. Жогоруда айтылган документтердин негизинде ар бир класстын календардык-тематикалык пландары түзүлүп, өзубагында бекитилүүгө даярдалсын.
3. Сааттарды бөлүштүрүүдө уланмалуулук сакталсын.
4. Математика предмети боюнча кошумча билимберүүнүн ылайыкташтырылган программалары программа түзүүнүн бардык эрежелерин сактоо менен өз убагында түзүлүп бекитилсин.

**Төрайым:** ----- Боромбаева Ж.М.

**Катчы:** ----- Бабаева М.К.

**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия  
комплекс-гимназиясынын так илимдер методикалык бирикмесинин**

**№2 протоколу**

Күнү 25.10.2018-ж.

Катышкандардын саны: 13 мугалим

**Күн тартиби**

1. Математика, информатика жана физика предметтери боюнча акыркы 5 жыл ичиндеги билим саптынын жана жетишүүнүн жылдык жыйынтыктары боюнча анализи.
2. Окуучулардын билим сапатын көтөрүүнүн оптималдуу жолдору.

**Угулду**

1-маселе боюнча бирикме жетекчиси Боромбаева Ж.М.

- Биздин бүгүнкү чогулушубузду максаты быйылкы окуу жылында мектебиздин аккредитациядан өтүшүнө карата окуучулардын акыркы 5 жыл аралыгындагы жылдык жыйынтыктары боюнча жетишүү жана билим сапаттарын салыштырып, анализ жүргүзүү. Эмесе алдыңыздарга акыркы 5 жыл ичиндеги билим сапатынын жылдык жыйынтыгы боюнча таблица :

Предметтин аты	класс	2013-2014 окуу жылы	2014-2015 окуу жылы	2015-2016 окуу жылы	2016-2017 окуу жылы	2017-2018 окуу жылы
Математика	5-11	47%	52%	51%	50%	53%
Геометрия	7-11	45%	51%	47%	48%	51%
Информатика	5-11	72%	79%	71%	82%	85%
Физика	7-11	66%	66%	67%	60%	66%

Таблицага жетишүүнүн жыйынтыгы киргизилбегендигинин себеби жылдык жыйынтыктар боюнча «2» алган окуучулар болгон эмес. Математика, геометрия жана информатика предметтери боюнча өткөн окуу жылында 3 % ке жогорулаган. Физика предмети 6% ке жогорулаган.

2-маселе боюнча сүйлөгөндөр :

Деркембаева А: Математика-физика предметтери үчүн 40-50% билим сапаты нормалдуу, реалдуу көрсөткүч болуп эсептелет. Математика багытындагы класстарда 70-80 % б.с. бериши мүмкүн. Ал эми жөнөкөй класстарда, айрыкча гуманитардык класстарда математикага баардык эле балдардын түшүнүгү жете бербейт. Ошондуктан бул предметтерди гуманитардык предметтерге салыштыруунун өзү туура эмес.

Осмонова Ч. :Биздин окуучуларга берген билимибиз НЦТ, ОРТ сыяктуу тесттер менен бааланып жаткандыктан, окуучуларга сапаттуу, терең мазмундуу сабактарды өтүүдөн тышкары тесттик иштер менен иштөөгө үйрөтүшүбүз керек.

Мусаева Т: Окуучулардын билим сапатын көтөрүү үчүн албетте талыкпаган эмгек, мазмундуу жана көрсөтмөлүү сабак, кабинеттин окуу куралдары жана ТСО менен жабдылышы чоң рол ойнойт. Дагы бир билим сапатын көтөрүүгө кедергисин тийгизип жаткан класстагы окуучулардын санынын көптүгү. Чет тилдердей кылып биз деле 10-15 баладан окутсак жогорку көрсөткүчтөрдү бермекпиз.

### **Методикалык бирикменин чогулушунун чечими:**

1. Математика, информатика ж-а физика предметтери боюнча 5 жылдык билим сапаты менен жетишүүнүн анализи канааттандыруу деп табылсын.
2. Бирикменин ичинде окуучулардын билим сапатын жогорулатуунун үстүндө үзгүлтүксүз иштер аткарылсын.
3. Аталган предметтер боюнча билим сапаты төмөн окуучулар менен жекече иш жүргүзүлсүн.

**Төрага:** ----- Боромбаева Ж.М.

**Катчы:** ----- Бабаева М.К.

**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия  
комплекс-гимназиясынын так илимдер методикалык бирикмесинин  
№3 протоколу**

Күнү 20.11.2018-ж.

Катышкандардын саны: 13 мугалим

**Күн тартиби**

1. Математика, информатика жана физика предметтери боюнча административдик көзөмөлдүн 5 жылдык анализи.

**Угулду**

Бирикме жетекчиси Боромбаева Ж.М.: - Биздин бүгүнкү чогулушубуздун максаты быйылкы окуу жылында мектебиз аккредитациядан өтүп жаткандыгына байланыштуу акыркы беш ичиндеги административдик көзөмөлдүн жыйынтыгын анализдөө.

Көзөмөлдүн объектиси: окуу процесси

Көзөмөлдүн мазмуну: окуучулардын билимин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн текшерүү

Көзөмөлдүн формасы: административдик пландуу көзөмөл

Колдонулуучу метод: текшерүү иши

Аткаруучулар: 5-11-кл.

Предмет: математика

класс	2013/14- окуу жылы		2014/15- окуу жылы		2015/16- окуу жылы		2016/17- окуу жылы		2017/18- окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
5-кл.	40	98	41	96	43	97	50	95	56	98
6-кл.	45	89	50	95	52	96	48	95	48	97
7-кл.	43	93	45	96	50	97	42	95	45	96
8-кл.	39	95	53	97	45	95	44	97	52	96
9-кл.	46	100	42	96	47	96	44	96	48	100
10-кл.	40	99	47	96	41	95	68	100	47	98
11-кл.	43	100	50	100	59	100	55	100	61	100

Таблицада көрүнүп тургандай жалпысынан алганда математика предмети боюнча окуучулардын билиминин калыптанышы талапка жооп берет.

Көзөмөлдүн объектиси: окуу процесси

Көзөмөлдүн мазмуну: окуучулардын билимин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн текшерүү

Көзөмөлдүн формасы: административдик пландуу көзөмөл

Колдонулуучу метод: тесттик иш

Аткаруучулар: 7-9 - кл.

Предмет: информатика

класс	2013/14- окуу жылы		2014/15- окуу жылы		2015/16- окуу жылы		2016/17- окуу жылы		2017/18- окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
5-кл.							71	100	77	100
6-кл.							69	100	74	100
7-кл.	62	99	52	100	55	99	56	100	61	100
8-кл.	40	100	67	100	45	100	47	100	50	100
9-кл.	57	100	60	100	63	100	65	100	67	100
10-кл.	47	100	86	100	87	100	92	100		
11-кл.	73	100	88	100	85	100	87	100		

Таблицада көрүнүп тургандай 2013-жылдан 2017 –жылга чейин информатика предмети 7-11-класстарда окутулса, 2016-жылы математика багытындагы 5А,В,6А,В класстарына да информатика сабагы киргизилип, 10-11-класстарда кыскартылган. Ал эми предмет боюнча окуучулардын билими өзгөчө математика багытындагы класстарда жогорку денгээлде экендиги көрүнүп турат.

Көзөмөлдүн объектиси: окуу процесси

Көзөмөлдүн мазмуну: окуучулардын билимин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн текшерүү

Көзөмөлдүн формасы: административдик пландуу көзөмөл

Колдонулуучу метод: тесттик иш

Аткаруучулар: 7-11 - кл.

Предмет: физика

класс	2013/14- окуу жылы		2014/15- окуу жылы		2015/16- окуу жылы		2016/17- окуу жылы		2017/18- окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
7-кл.	57	100	60	100	63	100	65	100	67	100
8-кл.	39	100	41	100	44	98	47	100	50	100
9-кл.	48	100	49	100	54	100	58	100	65	100
10-кл.	40	99	49	100	56	100	54	100	58	100
11-кл.	43	100	57	100	60	100	61	100	63	100

Физика предмети боюнча алынган билим кесилишинде математика багытындагы класстардын билим сапаты жогору, гуманитардык класстарда төмөн экендиги аныкталды. Бирок, жалпысынан физика боюнча окуучулардын билимдери талапка жооп берет.

**Методикалык бирикменин чогулушунун чечими:**

1. Математика, информатика жана физика предметтери боюнча административдик текшерүүнүн 5 жылдык анализи канааттандырарлык деп табылсын.
2. Бирикменин ичинде окуучулардын билим сапатын жогорулатуунун үстүндө үзгүлтүксүз иштер аткарылсын.
3. Окуудан жетише албаган окуучулар менен жекече иш алынып барылсын.

**Төрага:** ----- Боромбаева Ж.М.

**Катчы:** ----- Бабаева М.К.



**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия  
комплекс-гимназиясынын так илимдер методикалык бирикмесинин**

**№4 протоколу**

Күнү 27.11.2018-ж.

**Күн тартиби**

1. Математика, информатика жана физика предметтери боюнча ортоңку жана жогорку баскычтардын билим сапаты жана жетишүүсү боюнча 5 жылдык көрсөткүчүнүн анализи.

**Угулду**

Бирикме жетекчиси Боромбаева Ж.М.

- Биздин бүгүнкү чогулушубуздун максаты 2018/19 - окуу жылындагы аккредитациянын алкагында математика, информатика жана физика предметтери боюнча окуучулардын акыркы беш жыл ичиндеги билим сапатынын жана жетишүүсүнүн баскычтар боюнча калыптанышын жылдык жыйынтыктардын негизинде анализдөө жана алдыда иштей турган максаттарды аныктоо. Жогорку баскыч – 10 - 11-класстар

Ортоңку баскыч - 5 – 9 – класстар

Математика предметибуюнча билимдердин баскычтар боюнча калыптанышы:

Баскыч- тар	2013/14- окуу жылы		2014/15- окуу жылы		2015/16- окуу жылы		2016/17- окуу жылы		2017/18- окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
5-9- класс	45	94	46	94	43	97	44	100	46	100
10-11- класс	41	99	43	98	50	100	59	100	67	100
<b>Жалпы</b>	<b>43</b>	<b>96</b>	<b>44</b>	<b>97</b>	<b>46</b>	<b>98</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Математика боюнча бул көрсөткүчтөр реалдуу, жана талапка жооп бере турган көрсөткүч болуп эсептелет. Ошондой болсо да ортоңку баскычка сабак берген мугалимдер бул цифраларга маани берип, төмөн түшпөстөн жогору карай жылуунун үстүнөн иш алып баруубуз керек.

Физика предмети боюнча билимдердин баскычтар боюнча калыптанышы:

Баскыч-тар	2013/14-окуу жылы		2014/15-окуу жылы		2015/16-окуу жылы		2016/17-окуу жылы		2017/18-окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
7-9-класс	57	100	60	98	70	100	65	100	71	100
10-11-класс	66	100	65	100	67	100	66	100	68	100
<b>Жалпы</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Физика предмети боюнча да окуучулардын билим сапаты ортоңку баскычта жогору экени көрүнүп турат.2013/14 -2014/15-окуу жылдары жогорку баскычтын билим сапаты ортоңку баскычтан жогору болгон. Жалпысынан алып караганда окуучулардын предмет боюнча билим сапаты талапка жооп берет.

Информатика предмети боюнча билимдердин баскычтар боюнча калыптанышы:

Баскыч-тар	2013/14-окуу жылы		2014/15-окуу жылы		2015/16-окуу жылы		2016/17-окуу жылы		2017/18-окуу жылы	
	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %	билим сапаты %	жетишүү %
5-9-класс	72	100	79	100	71	100	82	100	80	100
10-11-класс	60	100	87	100	51	100	89	100		
<b>Жалпы</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Таблицада көрүнүп тургандай предмет боюнча окуучулардын билимдери эки баскычта тең жогору жана жыл өткөн сайын билим сапатында өсүш байкалууда.2017/18-окуу жылында информатика 10-11-класстардан алынып салынды. Буга чейин 5-6-класста математика багытындагы гана класстар окушса, быйылкы окуу жылынан баштап бардык класстарга 1с информатика киргизилди. Себеби замандын талабына ылайык, компьютердик сабаттуулук баардык тармакка талап кылынууда.

Жарыш сөзгө чыккандар : Ботойева А, Сулейманова А.

- Математика, информатика жана физика предметтери боюнча окуучулардын билим көрсөткүчтөрүнүн баскычтар боюнча 5 жылдык анализи мазмундуу болду.Кайсы жылы өсүү, кайсы жылы кемүү болгонунун баарын көрдүк.Анын баарынын объективдүү жана субъективдүү себептери бар экендигин бул жерде отурган мугалимдердин баары жакшы билишет.Мисалы математика боюнча ортоңку баскычта билим сапатынын түшүп кетүүсүнүн себептери болуп 4-класстан 5-класска келген окуучулардын адаптациясы оор болот.о.э. бул баскычта сырттан келген окуучулар көп болушат жана класстардын саны да көп.Ал эми жогорку баскычка окуйм деген балдар калып, класстын санынын азайышы менен жогорку көрсөткүчтөрдү берүүдө.

**Методикалык бирикменин чогулушунун чечими:**

4. Математика, информатика ж-а физика предметтери боюнча окуучулардын билим саптынын баскычтар боюнча калыптанышынын 5 жылдык анализи канааттандырарлык деп табылсын.
5. Бирикменин ичинде окуучулардын билим сапатын баскычтар боюнча калыптанышында уланмалуулукка көңүл буруу менен билим сапатын жогорулатуунун үстүндө үзгүлтүксүз иштер аткарылсын.

**Төрага:** ----- Боромбаева Ж.М.

**Катчы:** ----- Бабаева М.К.

**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия  
комплекс-гимназиясы**  
**Математика, информатика жана физика предметтери боюнча окуу-  
методикалык материалдардын, техникалык каражаттардын ж-а  
дидактикалык материалдардын**  
**тизмеси**

**I. Техникалык каражаттар**

1. Интерактивдик доска – 3 ( 39-каб, 41-каб,29/1-каб.)
2. Ноутбук -3
3. Компьютер м-н байланышкан телевизор-1 ( 42-каб.)
4. 2 компьютердик класс
5. Принтерлер-
6. Физика предмети боюнча 2 лаборатория ( механика, электродинамика)

**II. Дидактикалык материалдар**

1. Физика, астрономия предмети боюнча дискттер
2. Сабактардын презентациялары
3. Видеолор
4. Дидактикалык карточкалар
5. Ар бир класска, ар бир бөлүмгө түзүлгөн тесттик иштер

**III. Илимий-методикалык адабияттар**

1. Курс физики. Р.И.Грабовский, Москва « Высшая школа» 1974.
2. Физика для всех. Л.д.Ландау,А.И.Китайгородский. Москва « Наука»1974.
3. Курс теоретической физики. В.В.Мултановский,А.С.Василевский.Москва «Просвещение» 1990.
4. Курс физики И.В.Савельев .Москва « Наука» 1989.
5. Методика преподавание физики. В.П.Орехова,А.В.Усова.Москва « Просвещение» 2002.
6. Сборник вопросов и задач по общей физике И.В.савельев.Москва « Наука» 1988
7. Физика кыскача энциклопедия А.Карыпеулов.Бишкек – 94
8. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери.И.Б.Бекбоев.Бишкек « Бийиктик» 2011
9. Справочник по физике и технике А.С.Енохович. Москва « Просвещение» 1983
10. Задания для контроля знаний учащихся по физике в средней школе.  
О.Ф.Кабардин,С.И.Кабардин,В.А.Орлов.Москва « Просвещение» 1983
11. Физика боюнча суроолор жана маселелер жыйнагы 7-8-кл..В.И.Лукашик.  
« Мектеп» 1992
12. Физика боюнча суроолор жана маселелер жыйнагы 9-11 -кл..А.П. Рымкевич.

13. Физика боюнча стандарттуу эмес сабактар жана класстан тышкары иштер.  
С.Иманалиева. « Бийиктик» Бишкек-2008.
14. Физические викторины. Б.Ф.Билимович.Москва « Просвещение» 1977
15. НЦТ
16. Сборник задач по алгебре. Сканави
17. Сборник задач по алгебре. Галицкий М.А.
18. Элементардык алгебра Батериева Ж.
19. Жогрку математиканын кыскача курсу.К.Жусупов
20. ОРТ. Нова мекемеси
21. Алгебра. Ю.Н.Макарычев.Н.Г.Миндюк.
22. Геометрия 7-9-кл.Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов.
23. Математика НЦТ 5-11-класс
24. Жандуу математика А.Б.Урдалетов,С.К.Кыдыралиев.
25. Математика боюнча маселелер жыйнагы.С.А.Пономарев,П.В. Стратилов
26. Сборник практических задач по математике 5-6-кл.В.В.Вычовская.
27. Контрольные и самостоятельные работы по математике 5-кл.  
С.Г.Журавлев,В.А.Свентковский
28. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре.Ю.А.Глазков,М.Я.Гамашвили.
29. «Мектепте информатиканы окутуу»-Информатика мугалимдери үчүн окуу колдонмо. Ибрайым к.А, МамбетакуновУ.Э,Осипова Н.Н.-Б.,2017-ж.
30. Көңүлдүү оюндардагы информатика :Окуучулар үчүн окуу курал. Мамбетакунов У.Э, Ибрайым к.А-Б.2016-ж.
31. Интернет: колдонуу маданияты жана мүмкүнчүлүктөрү. Окуучуларжана жалпы колдонуучулар үчүн кошумча окуу куралы.Ибрайым к.А.-Б.2015-ж.
32. Эсептөө системалары .Информатика предмети боюнча кошумча окуу куралы. Ибрайым к .А,Кулмурзаева Н.-Б.2017-ж.
33. Алгоритм. Кошумча окуу курал. Ибрайым к.А.-Б.2018-ж.

**Бишкек шаарындагы Т.Сатылганов атындагы №69 окуу-тарбия комплекс-  
гимназиясы**

**Математика, информатика ж-а физика предметтери боюнча окуучулардын билимин  
баалоонун нормалары боюнча**

**м а а л ы м д а м а**

**Математика боюнча окуучулардын оозеки жоопторун баалоонун талаптары :**

« 5 » деген баа төмөндөгүдөй оозеки жооптору үчүн коюлат:

- Программада жана окуу китебинде каралган материалдардын толук мазмунун ачып бере алса;
- Математикадагы материалды, предметке тиешелүү болгон терминдерди жана символикаларды так колдонуу менен логикалык ырааттуулукта түшүндүрө алса;
- Жоопторго тиешелүү болгон чиймелерди, графиктерди туура аткара алса;
- Мурунку алган билимин өздөштүрүүсүн, суроого жооп берүүдө тийиштүү билгичтиктерин, көндүмдөрүн көрсөтө алса;
- Мугалимдин жетектөөсүз өз алдынча жооп бере алса;

« 4 » деген баа төмөндөгүдөй оозеки жооптору үчүн коюлат:

- «4» деген баа негизинен «5» деген баа үчүн коюлган талаптарына жооп берсе, бирок төмөндөгүдөй жетишпегендиктер болсо;
- Баяндоодо математикалык мазмунду бузбаган кээ бир каталарды кетирсе;
- Негизги мазмунду ачып берүүдө мугалимдин талап кылуусу менен оңдолгон бир, эки жетишпегендиктер болсо;
- Кошумча суроолорго жооп берүүдө ката же бир –эки жетишпегендиктер болуп, бирок мугалимдин эскертүүсү менен оңой оңдолсо.

« 3 » деген баа төмөндөгүдөй оозеки жооптору үчүн коюлат:

- Окуу материалын толук ачып бере албаса, мазмун ырааттуу эмес болуп айтылса, бирок программадагы материалды улантып өздөштүрө ала тургандыгын, суроону жалпы түшүнгөндүгүн жана билимин көрсөтө алса;
- Математикалык түшүнүктөрдү аныктоодо, терминдерди, чиймелерди, графиктерди колдонууда ката кетирсе, аларды мугалимдин айтуусу менен гана оңдосо;
- Теориялык билими жетиштүү болгону менен толук калыптандырылган билгичтиктери жана көндүмдөрү жетишсиз болсо;

« 2 » деген баа төмөндөгүдөй оозеки жооптору үчүн коюлат:

- Окуу материалынын негизги мазмунун ачып бере албаса;
- Окуу материалынын негизги же маанилүү бөлүгүн түшүнбөгөндүгү жана билбегендиг байкалса;
- Математикалык түшүнүктөрдү аныктоодо, терминдерди, чийүү, графиктерди колдонууда кыйналса же ката кетирсе, аларды мугалимдин суроолорунан кийин гана оңдой алса;

## **Математика боюнча окуучулардын жазуу жүзүндөгү жоопторун баалоонун талаптары :**

« 5 » деген баа окуучулардын төмөндөгүдөй жазуу жүзүндөгү текшерүү иштери үчүн коюлат:

- Жазуу ишиндеги берилген тапшырма толук аткарылса;
- Маселе чыгаруунун кадамдарын негиздөөдө жана логикалык талкуу жүргүзүүсүндө каталар жана жетишпегендиктер жок болсо;
- Маселени чыгарууда математикалык каталар жок болсо;
- Тапшырма чыгаруунун рационалдуу жолун колдонуу менен чыгарса;
- Берилген тапшырманы так чыгарып, жоопторун так жаза алса;

« 4 » деген баа окуучулардын төмөндөгүдөй жазуу жүзүндөгү текшерүү иштери үчүн коюлат:

- Иш толук аткарылса, бирок чыгаруунун кадамдарын негиздөөдө жетишпегендиктер болсо;
- Сүрөттөрдө, чиймелерде, графиктерде 2-3 жетишпестиктер болсо, 1 ката кетирилсе
- Тапшырманы чыгарууда рационалдуу жолду таба албаса;

« 3 » деген баа окуучулардын төмөндөгүдөй жазуу жүзүндөгү текшерүү иштери үчүн коюлат:

- Сүрөттөрдө, чиймелерде, графиктерде 2-3 жетишпестиктер болсо, 1 ката кетирилсе, бирок берилген тема боюнча окуучу билимдерине, билгичтиктерине коюлган талаптарга ээ болсо;
- Тапшырманы чыгарууда рационалдуу жол менен чыгара албаса;

« 2 » деген баа окуучулардын төмөндөгүдөй жазуу жүзүндөгү текшерүү иштери үчүн коюлат:

- Кетирген каталары берилген тема боюнча окуучулардын билимдерине, билгичтиктерине коюлган талаптарга ээ болбогондугу көрүнүп турса;
- Тапшырманы чыгарууда орчундуу каталар кетирилсе;
- Тапшырманын жообу туура эмес болсо;
- Математикалык символдор туура эмес жазылса, математикалык терминдер туура эмес колдонулса;
- Тапшырмада 5 тен ашык ката кетирилсе;

## Окуучулардын физика боюнча билимдерин жана билгичтиктерин баалоонун болжолдуу нормалары

Окуучулардын билимин баалоодо төмөнкү билимдер эске алынат:

Физикалык кубулуштар боюнча:

- Кубулуштун сырткы белгилери;
- Кубулуштун жүрүү шарттары;
- Берилген кубулуштун башка кубулуштар менен байланышы;
- Кубулуштарды илимий теориянын негизинде түшүндүрүү;
- Кубулуштун практикада колдонулушуна мисалдар;

Физикалык чоңдуктар боюнча:

- Берилген чоңдук кубулуштун же заттын кандай касиетин мүнөздөйт;
- Чоңдуктун аныктамасы;
- Берилген чоңдукту башка чоңдуктар менен байланыштыруучу формулалар;
- Физикалык чоңдуктардын бирдиктери;
- Чоңдуктарды ченөөнүн жолдору;

Закондор боюнча:

- Закондун айтылышы;
- Математикалык туюнтулушу;
- Анын тууралыгын ырастоочу тажрыйбалар;
- Закондун практикада колдонушуна мисалдар;

Физикалык теориялар боюнча:

- Теориянын тажрыйбалык негизделиши;
- Негизги тажрыйбалар;
- Негизги түшүнүктөр, жоболор, закондор, принциптер;
- Практикалык колдонуштары;

Куралдар, механизмдер, машиналар жөнүндө:

- Куралдын аты жана арналышы;
- Түзүлүштөрдүн иштөө принциптери жана схемалары;
- Куралды колдонуунун жана пайдалануунун эрежелери;

Төмөндөгү билгичтиктерге көңүл бурулат:

- Жаратылыштын жана техниканын кубулуштарын түшүндүрүү үчүн түшүнүктөрдү, закондорду жана теорияларды колдонуу;
- Окуу китеби менен өз алдынча иштөө;
- Белгилүү закондордун жана формулалардын негизинде маселелерди чыгаруу;
- Физикалык чоңдуктардын маалымат берүүчү таблицаларын колдонуу;

Лабораториялык иштер үчүн баа коюуда төмөнкү билгичтиктери эске алынат:

- Тажрыйба жүргүзүүнү пландаштыруу;
- Түзүлүштү схема боюнча жыйноо;



- Байкоо жүргүзүү, өлчөөчү куралдардын көрсөткүчтөрүн жазып алуу, чоңдуктардын көз карандылыгынын таблицаларын түзүү жана графиктерин тургузуу;
- Кыскача отчет түзүү жана аткарылган иштер боюнча жыйынтык чыгаруу;

Окуучулардын физикалык терминдерди туура айтуусуна, жазуусуна жана колдоно билүүсүнө көңүл бөлүп, аларды материалды түшүндүрүүгө байланыштыра билүүгө үйрөтүү керек

Математика, информатика жана физика предметтери боюнча окуучулардын билимин , билгичтиктерин жана көндүмдөрүн текшерүүнүн жана жазуу иштеринин нормалары Базалык окуу планынын негизинде алынды.

Математика предмети боюнча: (текшерүү иши / өз алдынча иш )

класс	1-чейрек		2-чейрек		3-чейрек		4-чейрек	
	матем.	геомет.	матем.	геомет.	матем.	геомет	математ	геомет
5-класс	4 / -		3 / -		3 / -		3 / -	
6-класс	2 / 2		2 / 1		3 / 1		2 / 1	
7-класс	2 / 1	1 / -	1 / 1	1 / -	2 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / -
8-класс	2 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	3 / -	2 / 2	2 / 1	2 / -
9-класс	2 / 1	1 /	2 / 1	1 / -	2 / 1	2 / 1	2 / -	2 / 1
10-класс	3 / 2	1 / -	1 / 1	1 / -	2 / -	2 / 2	2 / 1	1 / 2
11-класс	2 / 2	1 / 1	2 / -	1 / 1	3 / 2	1 / 1	2 / 2	1 / 1

Физика предмети боюнча :

класс	1-чейрек		2-чейрек		3-чейрек		4-чейрек	
	тек.иш	лаб.иш	тек.иш.	лаб.иш	тек.иш	лаб.иш	тек.иш	лаб.иш
7-класс	1	1	1	3	1	2	1	2
8-класс	1	1	1	3	1	2	1	1
9-класс	1	3	1	2	1	-	1	-
10-класс	2	1	2	1	2	-	2	1
11-класс	1	2	1	1	2	1	1	-

Информатика предмети боюнча :

Класс	1-чейрек	2-чейрек	3-чейрек	4-чейрек
5-класс	1	1	1	1
6-класс	1	1	1	1
7-класс	1	1	1	1
8-класс	1	1	1	1
9-класс	1	1	1	1