**«ФИЗИКА» ПӘНІНЕН**

**8-СЫНЫПТАР ҮШІН**

**ОҚУ ЖЫЛЫНА АРНАЛҒАН ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ**

***(жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар үшін)***

МАЗМҰНЫ

[Кіріспе 3](#_Toc3448932)

[1. Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мақсаты 3](#_Toc3448933)

[2. Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар 3](#_Toc3448934)

[3. Күтілетін нәтижелер 3](#_Toc3448935)

[4. Жиынтық бағалауды өткізу ережесі 4](#_Toc3448936)

[5. Модерация және балл қою 4](#_Toc3448937)

[6. Оқу жылына арналған жиынтық бағалауға шолу 5](#_Toc3448938)

# Кіріспе

«Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы №125 Бұйрығымен бекітілген Бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білімнің білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарындағы білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылаудың, оларды аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің үлгі қағидаларына сәйкес үш немесе одан да көп пәндерден жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар қайта оқу жылына қалдырылады.

Бір немесе екі пәннен жылдық бағаға «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар үшін оқу жылы аяқталған соң өткізілетін мектеп құрастырған кестеге сәйкес оқу жылына арналған жиынтық бағалау ұйымдастырылады.

Оқу жылына арналған жиынтық бағалау қорытындысы бойынша «қанағаттанарлықсыз» баға алған білім алушылар қосымша жиынтық бағалауды қайта тапсырады. Қосымша жиынтық бағалау жаңа оқу жылы басталғанға дейін өткізіледі.

Білім беру ұйымдарында оқу жылына арналған жиынтық бағалау мен қосымша жиынтық бағалау осы спецификацияға сәйкес өткізіледі.

Білім алушы қосымша жиынтық бағалаудан «қанағаттанарлықсыз» баға алған жағдайда, қайта оқу жылына қалдырылады.

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мақсаты

Оқу жылына арналған жиынтық бағалау пән бойынша білім алушылардың күтілетін нәтижеге жеткенін көрсете алуына қосымша мүмкіндік беру және оқуды жалғастыру үшін қанағаттанарлық баға алу мақсатында өткізіледі.

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың мазмұнын анықтайтын құжаттар

Негізгі орта білім беру деңгейінің 7-9-сыныптарына арналған «Физика» пәнінен жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламасы.

## Күтілетін нәтижелер

Білу:

* бастапқы физикалық ұғымдарды;
* практикалық және эксперименттік жұмыстарды орындау барысында қауіпсіздік техникасының ережелерін;
* физикалық шамалардың өлшем бірліктерін;
* жылу құбылыстары, заттың агрегаттық күйлері, термодинамика негiздерi, электростатика негіздері, тұрақты электр тогы, электромагниттік құбылыстар, жарық құбылыстары бөлімдеріндегі ұғымдарды, формулаларды, заңдарды және физикалық тұрақты шамаларды;
* физикалық құбылыстарды;

Түсіну:

* шамалардың физикалық мағынасын, жылу құбылыстары, заттың агрегаттық күйлері, термодинамика негiздерi, электростатика негіздері, тұрақты электр тогы, электромагниттік құбылыстар, жарық құбылыстары бөлімдеріндегі негізгі терминдер мен заңдарды;
* физикалық құбылыстардың маңыздылығын;

Қолдану:

* процестер мен құбылыстарды сипаттау үшін негізгі физикалық ұғымдар мен терминдерді;
* тәжірибелік-эксперименттік және зерттеу жұмыстарын қауiпсiз жүргізу әдістерін;
* қолданбалы және оқу тапсырмаларын шешу, практикалық және зертханалық жұмыстарды орындау барысында физика заңдары мен формулаларын;
* нәтижелерді ұсынуда графикалық тәсілдерді;
* өлшем бірліктердің Халықаралық жүйесін;
* алынған білімдерін физикалық құбылыстардың жүру жағдайларын және процестерді түсіндіруге;

Талдау:

* эксперимент нәтижесінде алынған деректерді;
* графиктік және кестелік нысанда берілген ақпаратты;
* заттардың қасиетінің сапалық және сандық құрамына және оның құрылымына тәуелділігін;

Жинақтау:

* кесте, сызбанұсқа, хабарлама, баяндама, таныстырылым түрінде көрсету үшін жинақталған және өңделген деректерді, ақпараттарды;
* гипотеза, дәлел және түсініктеме жасауға арналған ғылыми моделдерді және дәлелдемелерді;
* эксперимент және зерттеулер жүргізу жоспарын;

Бағалау:

* жасалған эксперименттің нәтижелерін бағалайды.

## Жиынтық бағалауды өткізу ережесі

Жиынтық бағалау барлық еске түсіруге мүмкіндік беретін көрнекі құралдары: диаграммалар, кестелер, постерлер, плакаттар немесе карталары жабылған оқу кабинетінде өткізіледі.

Жиынтық бағалау басталар алдында білім алушыларға жиынтық бағалауды өткізу ережесі мен жұмысты орындау уақыты хабарланады. Білім алушылардың жұмысты орындау кезінде бір-бірімен сөйлесуіне болмайды. Білім алушылар жұмысты орындауға кіріспес бұрын ұйымдастырушылық сипаттағы сұрақтарды қоюға құқылы.

Білім алушылар өз бетінше жұмыс жасауы қажет және бір-біріне көмектесуге құқығы жоқ. Жиынтық бағалауды өткізу кезінде білім алушыларда көмек беретін қосымша ресурстарды, мысалы: сөздік немесе анықтамалық әдебиеттер (спецификацияда рұқсат берілген жағдайлардан басқа уақытта) болмауы тиіс.

Жауаптар ұқыпты жазылғаны дұрыс. Білім алушыларға дұрыс емес жауапты өшіргішпен өшірудің орнына, қарындашпен сызып қою ұсынылады.

Жиынтық бағалауға берілген уақыт аяқталған соң білім алушылар дер кезінде жұмысын тоқтатып, өздерінің қаламдарын/ қарындаштарын партаның үстіне қоюы қажет. Жиынтық бағалауға берілген уақыт аяқталған соң білім алушылардан жұмысты тоқтатып, өздерінің қаламдарын/ қарындаштарын партаның үстіне қоюларын өтіну керек.

## Модерация және балл қою

Барлық мұғалімдер балл қою кестесінің бірдей нұсқасын қолданады. Модерация үдерісінде бірыңғай балл қою кестесінен ауытқушылықты болдырмау үшін жұмыс үлгілерін балл қою кестесіне сәйкес тексеру қажет.

Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың балдары балды бағаға ауыстыру шәкіліне сәйкес бағаға ауыстырылады.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЖБ балдары** | **Балдардың % пайыздық мазмұны** | **Баға** |
| 0 – 9 | 0 - 39 | қанағаттанарлықсыз - "2" |
| 10 – 16 | 40 - 64 | қанағаттанарлық - "3" |
| 17 – 21 | 65 - 84 | жақсы - "4" |
| 22 - 25 | 85 - 100 | өте жақсы - "5" |

Қорытынды баға оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/қосымша жиынтық бағалаудың бағалары мен жылдық бағаның орташа арифметикалық мәні ретінде қойылады.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Жылдық баға** | **Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/қосымша жиынтық бағалаудың бағасы\*** | **Қорытынды баға** |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 4 |

*Ескерту: \* Оқу жылына арналған жиынтық бағалаудың/қосымша жиынтық бағалаудың бағасы қағаз журналдың «Емтихан бағасы» бағанына қойылады.*

## Оқу жылына арналған жиынтық бағалауға шолу

**Ұзақтығы – 40 минут**

**Балл саны – 25 балл**

**Тапсырма түрлері:**

**ҚЖ** – қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

**ТЖ** – толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

# Жиынтық бағалаудың құрылымы

Берілген нұсқа қысқа және толық жауапты сұрақтарды қамтитын 7 тапсырмадан тұрады.

Қысқа жауапты қажет ететін сұрақтарға білім алушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді.

Толық жауапты қажет ететін сұрақтарда білім алушыдан максималды балл жинау үшін тапсырманың шешімін табудың әр қадамын анық көрсетуі талап етіледі. Білім алушының математикалық тәсілдерді таңдай алу және қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырма бірнеше құрылымдық бөліктерден/сұрақтардан тұруы мүмкін.

### Оқу жылына арналған жиынтық бағалау тапсырмаларының сипаттамасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бөлім** | **Тексерілетін мақсаттар** | **Ойлау дағдылары**  **ның деңгейі** | **Тапсыр**  **малар саны\*** | **Тапсыр**  **ма №\*** | **Тапсыр**  **ма түрі**  **\*** | **Оындау уақыты, мин\*** | **Балл\*** | **Бөлім бойын**  **ша балл** |
| Жылу құбылыстары | 8.3.1.2 - температураны әр түрлі шкала (Цельсий, Кельвин) бойынша өрнектеу | Қолдану | 1 | 1 | ҚЖ | 4 | 3 | 3 |
| Заттың агрегаттық күйлері | 8.3.2.15 - меншікті булану жылуын анықтау | Қолдану | 1 | 2 | ҚЖ | 5 | 3 | 3 |
| Термодинамика негiздерi | 8.3.2.19 - жылу қозғалтқышының пайдалы әрекет коэффициентін анықтау | Қолдану | 1 | 3 | ҚЖ | 5 | 3 | 3 |
| Электростатика негіздері | 8.4.1.2 - үйкеліс арқылы денені электрлену және индукция құбылысын түсіндіру | Білу және түсіну | 1 | 4 | ҚЖ | 4 | 2 | 2 |
| Тұрақты электр тогы | 8.4.2.2 - электр схемасын графикалық бейнелеуде электр тізбегі элементтерінің шартты белгілерін қолдану | Қолдану | 1 | 5 a-b | ТЖ | 4 | 5 | 8 |
| 8.4.2.6 - тізбек бөлігі үшін Ом заңын есептер шығаруда қолдану | Қолдану | 5 c | 2 | 3 |
| Электромагниттік құбылыстар | 8.4.3.7 - электромагниттік индукция құбылысын түсіндіру | Білу және түсіну | 1 | 6 | ТЖ | 5 | 2 | 2 |
| Жарық құбылыстары | 8.5.1.4 - жазық айнада дененің кескінін алу және оны сипаттау | Білу және түсіну | 1 | 7 | ҚЖ | 10 | 4 | 4 |
| **Барлығы:** |  |  | **7** |  |  | **39** | **25** | **25** |
| *Ескерту: \* Өзгеріс енгізуге болатын бөлімдер* | | | | | | | | |

### Тапсырмалар мен балл қою кестесі үлгілері

**«Физика» пәнінен жылдық жиынтық бағалаудың тапсырмалары**

1. Белгілі бір дененің температурасын Цельсиймен көрсететін термометрдің суреті берілген.

a) Термометрдің бөлік құны неге тең?

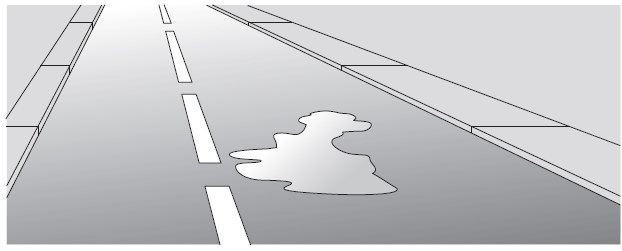
b) Дененің t температурасы неге тең?

c) Термометрдің көрсетуін Кельвинмен жазыңыз.



[3]

2. Суреттежаңбырдан кейінгі жолдағы шалшық су бейнеленген.



1. Күні бойы су асфальт бетінен жоғалып кетеді. Бұл су бөлшектерінің шалшық судан ауаға бөлінуі нәтижесінен болады. Бұл қандай процесс?

[1]

b) Асфальт бетіндегі шалшық су 2 кг болса, ол толығымен буланып кетуге кеткен жылу мөлшерін анықтаңыз. Меншікті булану жылуы 2,3·106 Дж/кг.

[2]

3. ПӘК-і 40 %-ға тең жылу машинасы 200 Дж пайдалы жұмыс жасайды. Машинаның қыздырғыштан алатын жылу мөлшерін анықтаңыз.

[3]

4. **Төменде І және ІІ суреттерде денелердің электрленуі көрсетілген. Әрбір электрлеу түрін атап жазыңыз.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **І\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ІІ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**[2]**

5. Бір-біріне параллель жалғанған R2 = 12 Ом және R3 = 18 Ом резисторларына кедергісі R1 = 2,8 Ом резистор тізбектей жалғанған.

a) Аралас тізбектің сызбасын салыңыз.

[1]

b) Тізбектің сызбасына кернеу мен ток күшін өлшейтін құралдарды жалғаңыз.

[4]

c) Егер жалпы кернеу 12 В болса, тізбектегі ток күшін анықтаңыз.

[3]

6. Екі бірдей шарғы берілген. Бірінші шарғыға магнит қозғалмайтындай орнатылған, ал екінші шарғыдан орнатылған магнитті алып шығады. Қандай шарғыда индукциялық ток пайда болады? Түсіндіріңіз.

[2]

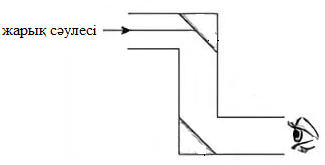
7. Жазық айнада түскен сәуленің кескіні алынған.

а) Дұрыс екі тұжырымды белгілеңіз.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тұжырым** | Жауабыңызды «+» арқылы белгілеңіз |
| Жазық айнадағы кескін жалған |  |
| Денеден шыққан сәуле жазық айнадағы кескін арқылы өтеді |  |
| Жарық толқыны бойлық толқын болып табылады |  |
| Түскен сәуле әрқашан шағылған сәулеге тік бұрышпен түседі |  |
| Жазық айнаға түскен сәуле бұрышы мен шағылған сәуле бұрышы тең |  |

[2]

b) Суретте қолдан жасалған перископ көрсетілген.



Көзге келіп түсетін жарық сәулесінің жолын салып көрсетіңіз.

[1]

с) S денесінің кескіні *аb* жазық айнасында алынған.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

S денесінің кескіні дұрыс көрсетілген суретті таңдаңыз.

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

[1]

**Барлығы: [25]**

### Балл қою кестесі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сұрақ** | **Жауап** | **Балл** | **Қосымша ақпарат** |
| 1 a | 1°С / 1 градус | 1 |  |
| 1 b | 27 °С / 28 °С | 1 |  |
| 1 c | 27+273=300 K / 300 K / 301 K | 1 |  |
| 2 a | Кебу/булану | 1 |  |
| 2 b | 4,6·106 Дж / 4,6 МДж | 1  1 |  |
| 3 | 500 Дж | 1  1  1 |  |
| 4 | Индукциялық  Үйкеліс | 1  1 |  |
| 5 a |  | 1 | Резистордың белгісін дұрыс қолданады **және** аралас тізбектің сызбасын салады |
| 5 b |  | 4 | 1 балл амперметрдің дұрыс белгіленгеніне қойылады  1 балл амперметрді дұрыс жалғағаны үшін қойылады (кез келген дұрыс жалғанған амперметр қабылданады)  1 балл вольтметрдің дұрыс белгіленгеніне қойылады  1 балл вольтметрді дұрыс жалғағаны үшін қойылады (кез келген дұрыс жалғанған вольтметр қабылданады) |
| 5 c | R23=7,2 Ом  Rобщ=10 Ом  =1,2 А | 1  1  1 |  |
| 6 | Екіншіде  Айнымалы магнит өрісі электр өрісін тудырады | 1  1 | Баламалы дұрыс жауап қабылданады |
| 7 a | |  |  | | --- | --- | | **Тұжырым** | Жауабыңызды «+» арқылы белгілеңіз | | Жазық айнадағы кескін жалған | + | | Денеден шыққан сәуле жазық айнадағы кескін арқылы өтеді |  | | Жарық толқыны бойлық толқын болып табылады |  | | Түскен сәуле әрқашан шағылған сәулеге тік бұрышпен түседі |  | | Жазық айнаға түскен сәуле бұрышы мен шағылған сәуле бұрышы тең | + | | 2 | 1 балл әр дұрыс тұжырымға қойылады |
| 7 b |  | 1 |  |
| 7 c | 1. 1 | 1 |  |
| **Жалпы балл** | | **25** |  |