



оқу бағдарламасының
титұлдық парағы

Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/37

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Филология, журналистика және өнер факультеті

Психология және педагогика кафедрасы

«Психологиядағы математикалық әдістер» пәнін оқыту бойынша
5В050300-психология бакалавр
мамандығының студенттеріне арналған

БАҒДАРЛАМА (Syllabus)

Павлодар

Мамандықтың мемлекеттік жалпыға
міндетті білім беру стандарты негізінде
әзірленген жұмыс оқу бағдарламасын
бекіту парағы



Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/38

БЕКІТЕМІН

ГП деканы

_____ Ж.Т.Сарбалаев
20__ ж. «__» _____

Құрастырушылар: аға оқытушы Кударова Н.А.

Психология және педагогика кафедрасы

БАҒДАРЛАМА (Syllabus)

«Психологиядағы математикалық әдістер» пәнін оқыту бойынша

5B050300 – психология мамандығының сырттай оқу формасында оқитын
студенттеріне арналған

Бағдарлама 200_ ж. «__» _____ бекітілген оқу жұмыс бағдарламасы негізінде әзірленген

Кафедра отырысында ұсынылды «__» _____ 200_ ж.
№ _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Е.И. Бурдина

ГП факультетінің әдістемелік кеңесімен құпталды «__» _____ 200_ ж. № _____
хаттама

ӘК төрайымы _____ Е.Н. Жуманкулова

КЕЛІСІЛДІ

Кафедра меңгерушісі _____ Е.И. Бурдина
«__» _____ 200_ ж.

1 Оқытушылар туралы мәліметтер және байланысу ақпараттары

Психология және педагогика кафедрасының аға оқытушы Кударова Назгүл Әбілбекқызы А-149 аудиторияда орналасқан. Байланысу телефоны 673677, 673685 (вн.1139).

2 Пән туралы мәліметтер

Психологиядағы математикалық әдістер” атты курс ерекше курстарға жатады. Оның ерекшелігін, бір жағынан, күрделілігі, екінші жағынан, зор маңыздылығы себептейді. Күрделілігі деген ұғымға оның көптеген ғылымдарға сүйеніп, көптеген ғылымдарда пайдаланатын ұғымдарды қолданатынын жатқызамыз. Мысалы, қарастырылатын пән психология, алгебра, жоғары математика, статистика, кибернетика сияқты білім салаларынан зерттеу әдістерін, құралдарын, негізгі түсініктерін қолданады.

3 Пәннің еңбек сыйымдылығы

| Семестр | Кредиттар саны | Аудиториялық сабақ түрлері бойынша қарым-қатынас сағаттарының саны | | | | | | Студенттің өздік жұмысының сағат саны | | Бақылау нысаны |
|---------|----------------|--|-------|----------|-------------|-----------|------|---------------------------------------|------|----------------|
| | | барлығы | Дәріс | практика | Зертханалық | студиялық | жеке | барлығы | СРСП | |
| 4 | 2 | 90 | 6 | 6 | - | - | - | 66 | 12 | емт |
| Барлығы | | | | | | | | | | |

4 Пәннің мақсаты және тапсырмасы болашақ психолог-маманға маңызы да зор, өйткені қандай болмасын психологиялық зерттеуді өткізу үшін, қандай болмасын болжау немесе заңдылықты дәлелдеу үшін, кез келген психологиялық механизм мен үрдістің барысын тексеру және тіркеу үшін зерттеуші математикалық қортыу әдістерін қолданады. Тек қана математикалық қорыту қолданған зерттеу дәлелді, нақты және ақиқатты болып саналады.

5 Міндеттері:

Білімге, икемділікке және машықтарға қойылатын талаптар:

- студерттерде тәжірибелік дағдыны қалыптастыру;
- негізгі жалпы ғылыми әдістер мүкіндіктері және осы мүкіндіктердегі статистиканың ролін қарастыру;
- психологиядағы зерттеу парадигмасын талқылау;
- зерттеу нәтижелерін графикалық және кестелік түрде көрсету;
- айнымалылар түрлері және психологиялық зерттемелердегі шкалаларды қарастыру.

Пәнді игеруде студенттер істей білуге тиісті:

- эксперименттің нақты жағдайының мәліметтерді өңдеу нәтижелеріне ықпалын зерттей ала білуі керек;
- айнымалылар түрлері және психологиялық зерттемелердегі шкалаларды қарастыра алу.

6. Пререквизиттер: Бұл пәнді оқуға дейін студенттер жоғары математика мен статистиканың принциптерін және оның мүмкіндіктері мен шекаралары туралы түсініктерін қалыптастыратын пәндерді алдын ала оқып өткендері жөн.

7 Постреквизиттер: «Психологиядағы математикалық әдістер» пәнін оқығаннан кейін бұл курстың қазіргі кезде білім беру үрдісінде студенттердің ғылыми зерттеулерден алынған материалдарды математикалық-статистикалық өңдеуден өткізе алу сияқты қолданбалы сұрақтармен танысуы керек. Мұны мына пәндерді оқыту барысында жүзеге асыруға болады: әлеуметтік психология, басқару психологиясы, ұйымдастырушылық психология, тұлға психологиясы.

8. Пәннің тақырыптық жоспары (с/о бөлімі)

| № р/с | Тақырыптардың атауы | Сабақ түрлері бойынша байланыс сағаттарының саны | | |
|----------|---|--|--------------------|-----|
| | | дәріс-тер | практи-калық (сем) | СӨЖ |
| 1 | Сипаттаушы статистика. Өлшем мәселесі. | 1 | | 7 |
| 2 | Сипаттаушы статистика. Үлестірім сипаты. | | 1 | 7 |
| 3 | Математикалық статистика әдістерінің көмегімен болжамдарды дәлелдеу мәселесін шешудің жалпы принциптері | 1 | | 7 |
| 4 | Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі өзгешеліктерді айқындау. Тәуелсіз таңдамалар үшін дисперсионды анализ. | | 1 | 7 |
| 5 | Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі өзгешеліктерді айқындау. Тәуелсіз таңдамалар үшін Стюденттің Т-критерийі | 1 | | 7 |
| 6 | Өзгешеліктер статистикасы. Манна-уитнидің u - критерийі | | 1 | 7 |
| 7 | Өзгешеліктер статистикасы. Крускала-уоллистің n - критерийі | 1 | | 7 |
| 8 | Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі ығысуларды айқындау. Байланысты таңдамалар үшін дисперсионды анализ. | | 1 | 7 |
| 9 | Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі ығысуларды айқындау. Байланысты таңдамалар үшін стюденттің t-критерийі | 1 | | 7 |
| 10 | Ығысулар статистикасы. Вилкоксоның t - критерийі | | 1 | 7 |

| | | | | | |
|----|--|-----------|----------|----------|-----------|
| 11 | Ығысулар статистикасы. Фридманның χ^2 критерийі | 1 | 1 | 8 | |
| | Барлығы: | 90 | 6 | 6 | 78 |

9 Пән туралы қысқаша мәлімет

Бұл курстың болашақ психолог-маманға маңызы да зор, өйткені қандай болмасын психологиялық зерттеуді өткізу үшін, қандай болмасын болжау немесе заңдылықты дәлелдеу үшін, кез келген психологиялық механизм мен үрдістің барысын тексеру және тіркеу үшін зерттеуші математикалық қортыу әдістерін қолданады. Тек қана математикалық қорыту қолданған зерттеу дәлелді, нақты және ақиқатты болып саналады.

10 Курс компоненттері

Теоретикалық курстың мазмұны

1 тақырып. Сипаттаушы статистика. Өлшем мәселесі.

Берілгендер мен белгілер. Бұл өлшенетін психологиялық құбылыстар. Мұндай құбылыстар ретінде есепті шешу уақыты, жіберілген қателердің саны, үрейлену деңгейі, интеллект, агрессивті реакциялардың қарқындылығы, социометриялық статустың көрсеткіштері т.б. айнымалылар бола алады.

Белгі мен айнымалы ұғымдары өзара ауыстырылып, қолданыла береді. Кейде олардың орнына көрсеткіш немесе деңгей деген ұғымдар қолданылуы мүмкін. Көрсеткіш пен деңгей деген ұғымдар белгінің санмен өлшенуін білдіреді. Мәселен, интеллект деңгейінің жоғарылығы, үрейлену деңгейінің төмендігі т.б.

3 тақырып. Математикалық статистика әдістерінің көмегімен болжамдарды дәлелдеу мәселесін шешудің жалпы принциптері

Статистикалық болжамдар. Статистикалық болжамадар келесі түрлерге бөлінеді: нөлдік болжам;

альтернативты болжам; бағытталған болжамдар; бағытталмаған болжамдар.

Нөлдік болжам дегеніміз – айырмашылықтың болмауының болжамы.

Альтернативты болжамдар – айырмашылықтардың маңызы жөніндегі болжам.

Бағытталған болжамдар гипотезы – X_1 мағнасы X_2 мағнасынан аспайтындығы туралы болжам.

Бағытталмаған болжамдар X_1 мағнасының X_2 мағнадан айрықша немесе бірдеу болатынын көрсетеді.

5 тақырып. Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі өзгешеліктерді айқындау. Тәуелсіз таңдамалар үшін стьюденттің T-критерийі

Болжамдарды дәлелдеудің екінші схемасы – екі топты өзара салыстыру және олардың арасындағы өзгешеліктердің барын дәлелдеу. Бұл схеманы жүзеге асыру статистикалық критерийлерді қолданудың көмегімен жүреді. Психолог өз зерттеулерін статистикалық өңдеуге көшуден бұрын өз материалына сәйкес келетін - параметрлік немесе параметрлік емес әдістердің бірін таңдау керек. Параметрлік әдістерді қолданудың артықшылықтары көп болғанмен, оларды тек

интервалдық немесе тең қатынастар шкаласында өлшенген берілгендер үшін ғана қолдана аламыз.

7 тақырып. Өзгешеліктер статистикасы. Крускала-уоллистің n - критерийі

Критерий қандай да бір белгінің деңгейі бойынша бір мезгілде үш, төрт және т.с.с. таңдамалар арасындағы өзгешеліктерді бағалау үшін арналған. Ол белгінің деңгейі бір топтан екіншісіне өткенде өзгешеліктің анықтауға мүмкіндік береді. Бірақ бұл өзгерістердің бағытын көрсетпейді.

N критерийі байланысты емес таңдамалар үшін бір факторлы дисперсионды анализдің параметрлік емес аналогтық әдісі ретінде қарастырылады. Баолық индивидуалды мәндер бір үлкен таңдама ретінде рангыленеді. Сосын барлық индивидуалды мәндер алғашқы таңдамаларға біріктіріледі. Сосын әрбір таңдама бойынша сол мәндердің алған рангтарын санаймыз. Егер таңдамалар арасындағы өзгешеліктер кездейсоқ болса рангтардың қосындысы ношалықты мәнді түрде өзгешеленбейді. Себебі таңдамалар арасындағы рангтардың жоғары төмен мәндері біртекті үлестіріледі.

9 тақырып. зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі ығысуларды айқындау. Байланысты таңдамалар үшін стьюденттің t-критерийі

Екі топ арасындағы орташа бағалардың өзгешелігі айнымалылардың топшілік вариациясынан (дисперсия) тәуелді. Әрбір топ үшін осы мәндердің өзгешеліктерінен тәуелді, топтық орташалар арасындағы айырмашылық тәуелді және тәуелсіз айнымалылар арасындағы күшті немесе әлсіз тәуелділік дәрежесін көрсетеді.

Тәуелді таңдамалар үшін t-критерийдің мақсаты практикада жиі пайда болатын топшілік вариацияның (немесе қатенің) көзі оңай анықталып, анализден алынып тасталатын жағдайларда пайдалы.

Тәуелсіз таңдамалар үшін t-критерийдің теоретикалық негіздері тәуелді таңдамалар үшін арналған критерийлерге қатысты болады. Бұл жұпталған айырмалар қалыпты үлестірілген болу керек деген сөз. Егер бұл шарт орындалмаса альтернативті параметрлік емес критерийлердің біреуімен қолдану керек.

11 тақырып. Ығысулар статистикасы. Фридманның χ^2_r критерийі

Критерий χ^2_r бір таңдаманың үш немесе одан да көп жағдайда өлшенген көрсеткіштерін салыстыру үшін қолданылады.

Критерий көрсеткіш шамасы жағдайдан жағдайға қарай өзгешеліктің көрсетуге мүмкіндік береді, бірақ мұнда өзгерістің бағытын көрсете алмайды.

Мұнда ығысулардың абсолютты мәндерін рангтамаймыз. Берілген сыналушының 1,2,3 және т.с.с. өлшеу процедураларында алынған индивидуалды мәндерін рангтаймыз.

Мәселен, егер сыналушы бірінші өлшеуде графикалық лабиринтты 54 сек өтіп шықса, екінші өлшеуде 42 сек жіберсе, үшінші өлшеуді 63 сек жұмсаса, сыналушының алынған мәндеріне сәйкес 2,1,3 рангтарын алады. Екінші өлшеуде алынған ең төмен бағаға 1 ранг береміз. Бірінші өлшеуде алған орташа мәнге 2 ранг береміз, алынған ең үлкен мәнге 3 ранг береміз.

Тәжірибелік сабақтарының мазмұны

Семинар 2. Сипаттаушы статистика. Үлестірім сипаты

Сұрақтар:

1. Белгінің үлестірімі.
2. Үлестірім параметрлары.
3. Статистикалық болжамдар.
4. Статистикалық критерийлер

Негізгі әдебиет: 9,10,26.

Қосымша әдебиет: 29,32,61.

Әдістемелік ұсыныстар.

Студенттер экспериментальды зерттеу барысында алынған берілгендердің мүмкін болатын үлестірімдерімен танысып, статистикалық болжамды экспериментальды болжамнан ажырата алу керек.

Семинар 4. Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі өзгешеліктерді айқындау. Тәуелсіз таңдамалар үшін дисперсионды анализ.

Сұрақтар:

1. Дисперсионды анализдің жалпы тағайындалуы.
2. Анализ алгоритмі.
3. Әдістің шектеуліктері.

Негізгі әдебиет: 1,2,42

Қосымша әдебиет: 17,26,48,52.

Әдістемелік ұсыныстар:

Сабақ барысында әдісті қолданудың түрлі аспектітерін ашуға бағытталаған бірқатар мысалдарды талқылау қажет.

Семинар 6. Өзгешеліктер статистикасы. Манна-Уитнидің U - критерийі

Сұрақтар:

1. Критерийінің жалпы тағайындалуы.
2. Анализ алгоритмі.
3. Әдістің шектеуліктері.

Негізгі әдебиет: 1,2,42

Қосымша әдебиет: 17,26,48,52.

Әдістемелік ұсыныстар:

Сабақ барысында әдісті қолданудың түрлі аспектітерін ашуға бағытталаған бірқатар мысалдарды талқылау қажет

Семинар 8. Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі ығысуларды айқындау. Байланысты таңдамалар үшін дисперсионды анализ

Сұрақтар:

1. Байланысты таңдамалар үшін дисперсионды анализдің жалпы тағайындалуы.
2. Анализ алгоритмі.
3. Әдістің шектеуліктері.

Негізгі әдебиет: 9,10,26.

Қосымша әдебиет: 27,28,49.

Әдістемелік ұсыныстар

Сабақ барысында әдісті қолданудың түрлі аспектітерін ашуға бағытталаған бірқатар мысалдарды талқылау қажет

Семинар 10. Ығысулар статистикасы. Вилкоксоның t - критерийі

Сұрақтар:

1. Критерийдің жалпы тағайындалуы.
2. Анализ алгоритмі.
3. Әдістің шектеуліктері.

Негізгі әдебиет: 9,10,26.

Қосымша әдебиет: 27,28,49.

Әдістемелік ұсыныстар

Сабақ барысында әдісті қолданудың түрлі аспектітерін ашуға бағытталаған бірқатар мысалдарды талқылау қажет

Семинар 11. Ығысулар статистикасы. Фридманның χ^2_r критерийі

Сұрақтар:

1. Критерийдің жалпы тағайындалуы.
2. Анализ алгоритмі.
3. Әдістің шектеуліктері.

Негізгі әдебиет: 9,10,26.

Қосымша әдебиет: 27,28,49.

Әдістемелік ұсыныстар

Сабақ барысында әдісті қолданудың түрлі аспектітерін ашуға бағытталаған бірқатар мысалдарды талқылау қажет

Сырттай оқу бөлімінің СӨЖ мазмұны

| № | СӨЖ түрі | Есеп беру формасы | Тексеру түрі | Сағат саны |
|----------------|---|--------------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1 | Дәріс тақырыптарына дайындалу | Конспект | Дәптер тексеру | 6 |
| 2 | Практикалық сабаққа дайындалу, үй тапсырманы орындау. | Жұмыс дәптері | Сабаққа қатысу | 6 |
| 3 | Аудиторлы сабаққа кірмеген материалды оқу. | Есеп беру | Баяндама қорғау | 63 |
| 4 | Семестірлік тапсырманы орындау | Есеп беру | Қорғау | 10 |
| 5 | Бақылау жұмыстарына дайындық | | РК1, РК2, коллоквиум (тестілеу) | 5 |
| БАРЛЫҒЫ | | | | 90 |

Студенттердің өзіндік зерделеуіне арналған тақырыптардың тізімі

1. СОӨЖ тақырыбы: Сипаттаушы статистика: белгілер мен айнымалылар, өлшем шкалалары

Талқылауға арналған тапсырмалар

1. Сандық және сапалық зерттеу әдістерін салыстырмалы талдау.

2. Позитивизм мен феноменология рамкасындағы классикалық ғылымның бейнесі.

3. Ғылыми болжамдардың қандай түрлері бар?

4. Идиографикалық және номотетикалық бағыттардың ерекшеліктері неде?

Жүргізу формасы: Презентацияларды индивидуалды құрастырып, кейіннен топтық дискуссия жүргізу.

Әдістемелік ұсыныстар: Жұмыстың нәтижелері презентация күйінде көрсетіп (көлемі 1 бетке дейін). Ұсынылған әдебиеттер тізімінде материалдарды табуға болады.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: [2] 225-235 бет, [3] 55-75 бет, қосымша әдебиет [5] 32-39 бет

2. СОӨЖ Тақырып: Белгінің үлестірімі. Үлестірім параметрлері. Статистикалық болжамдар. Статистикалық критерийлер.

Талқылауға арналған тапсырмалар

1. Үлестірімдердің жорамалдылығы.

2. Кездейсоқ үлестірімдерді зерттеу тарихы.

3. Қалай статистика адамды алдай алады.

Жүргізу формасы: Презентацияларды индивидуалды құрастырып, кейіннен топтық дискуссия жүргізу

Әдістемелік ұсыныстар: Жұмыстың нәтижелері презентация күйінде көрсетіп (көлемі 1 бетке дейін). Ұсынылған әдебиеттер тізімінде материалдарды табуға болады.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: [2] 201-218 бет, [3] 81-95 бет, қосымша әдебиет [12] 14-26 бет.

3. СОӨЖ тақырыбы: Статистикалық мәнділік деңгейі. Критерий қуаттылығы. Математикалық өңдеу әдістерін таңдау туралы шешім қабылдау.

Талқылауға арналған тапсырмалар

1. 5 пайыздық мәнділік деңгейін қалай негіздеуге болады?

2. Неге сыналушылардың үлкен көлемімен байланыс немесе өзгешеліктің мәнділігін оңайырақ дәлелдеуге болады?

3. Неге техникалық түрде экспериментте өзгешеліктерді дәлелдей отырып, практикалық түрде айнымалылар арасындағы байланысты дәлелдейміз?

Жүргізу формасы: Презентацияларды индивидуалды құрастырып, кейіннен топтық дискуссия жүргізу

Әдістемелік ұсыныстар: Жұмыстың нәтижелері презентация күйінде көрсетіп (көлемі 1 бетке дейін). Ұсынылған әдебиеттер тізімінде материалдарды табуға болады.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: [2] 151-163 бет, [3] 76-81 бет, қосымша әдебиет [6] 14-26 бет, [7] 22-38 бет

4. СООЖ тақырыбы: Зерттеліп жатқан белгінің деңгейіндегі өзгешеліктерді анықтау. Тәуелсіз таңдамалар үшін арналған Дисперсионда анализ.

Тапсырма.

Мысалды шешіндер. :

Сыналушылардың 4 тобына 10 сөзден ұсынылған.

1 топқа - шапшаң түрде қысқа сөздер;

2 топқа - баяу түрде қысқа сөздер;

3 топқа – шапшаң түрде ұзын сөздер;

4 топқа – баяу түрде ұзын сөздер.

Әрбір топта 4 сыналушыдан болды. Барлығы 16 сыналушы N=16. Сөздердің ұзындығы мен оларды ұсыну шапшаңдығы арасында мәнді өзара әрекеттесу болады деп күтілген еді. Ұсыну жылдамдығы жоғары болған кезде қысқа сөздер жақсы есте қалады, бая жылдамдықта ұзын сөздер жақсы есте қалады.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: [2] 180-189 бет, [3] 69-75 бет, қосымша әдебиет [1] 14-32 бет

11 Курс саясаты

Оқытушы мен студенттердің академиялық этикасының саясаты университеттің ішкі тәртібінің ережелеріне сәйкес болуы тиіс. Оқу үдерісіне белсенді түрде қатысуы қажет. Оқу материалы бойынша сұрақтар қою, тиянақты жауаптар беру және өзіндік көзқарастарды таныту өте маңызды. Оқытушы мен курстастарды сыйлау керек. Оқытушы сөйлегенде, дауыстап әңгімелесуге болмайды, екінші ескертуден соң студент аудиториядан шығарылады. Сабақтарды орынды себепсіз босатуға тыйым салынады. Әрбір себеп анықтамамен расталуы қажет. Студент босатқан сабақтарының орнын оқытушының анықтаған уақытында толықтырылуы тиіс. 10 минуттан артық кешіккен студент сабаққа жіберілмейді. Сабаққа кешігудің немесе келмеудің себептерін алдын-ала ескерген жөн. Үй тапсырмасын және басқа жазба жұмыстарды дерт кезінде тапсыру қажет. Бақылау жұмысын, тестті емтиханды тапсыруда көшіруге жол берілмейді. Оқытушының консультациясына қатысуы міндетті. Сабақ барысында ұялы телефондар сөндірілген қалыпта болуы талап етіледі. Сағыс шайнауға, дөрекілік пен мәдениетсіздіктің белгісі ретінде қатаң тыйым салынады.

Оқу процесіне қатысу дегеніміз – сабаққа қатысу, пікірталаста және топ жұмысында белсенділік көрсету, топтастарының оқуына әсер ету.

Сабаққа 100 пайыз қатысып, берілген тапсырмаларды уақытымен және дұрыс орындаса – ең жоғарғы 100 балл қойылады. Курсты меңгеру барысында төмендегідей баллдары қойылады:

- дәріске қатысу – 1 балл, конспектің бар болуы – 1 балл

- тәжірибелік сабаққа қатысу – 1 балл, тәжірибелік жұмысты орындау – 5 балл (оның ішінде үй тапсырмасын орындау – 3 балл, сұраққа жауап беру, жаттығу жұмыстарын орындау, тақырып бойынша талдау жасау – 2 балл)

Ағымдық бақылау студенттердің өзіндік жұмыстары қорғауы барысында іске асырылады. Бағалау кезінде көрсеткіштер ескеріледі:

- Материалды толық меңгеру -10 (екінші рейтинг кезінде – 13) балл.

- Сұрақтарға жауап бере алу – 4 (5) балл.

- Материалдың мазмұндалуына шығармашылық көзқарас және өз ойын айта білу – 3 балл.

- Грамматикалық және стилистикалық сауаттылық – 1 балл.

Айып балы білімді бағалаудың жүйесіне орай белгіленеді

Мәселен, дәрісті орынды себепсіз босату үшін 2 балл шегеріледі (-2); дәрістің шала конспектіленгені үшін жарты балл кемітіледі (-0,5); тәжірибелік сабақтарда белсенділік танытпай, немқұрайды қатынасу ең кем дегенде жарты баллды шегеруімен (-0,5) жазаланады.

Межелік бақылау пәннің тиесілі кезеңде өтілген тақырыптары бойынша сынақ немесе коллоквиум түрінде ұйымдастырылады. Межелік бақылауда келесі критерийлер ескеріледі:

$$P1(2)=TY1(2)*0,7+PK1(2)*0,3$$

Егер пәннің оқу бағдарламасы бойынша курстық жұмыс (жоба) және емтихан болса, курстық жұмыстың (жобаның) қорғаған бағасы келесі формула бойынша анықталады:

$$PД=(P1+P2)*0,7/2+KР*0,3$$

Пән бойынша рейтинг мына формула бойынша анықталады:

мұндағы P_1 , P_2 , АҮ – бірінші, екінші рейтингтің, ағымды үлгерімнің балдары;

$$PД=(P1+P2)/2 - (емтиханға жіберілуі)$$

$$Қорытынды=PД*0,6+ҚБ*0,4$$

Толық дұрыс жауап 100 балмен бағаланады, оның ішінде:

100-90 балл – тиянақты, дәйекті, байланысты, толыққанды жауап; балдардың шегерілуі жауаптың мәнін және дұрыстығын бұзбайтын кемшіліктердің кездесуімен байланысты;

89-75 балл - материалды толық игергендігі, мәселе бойынша әдебиеттерді білетіндігі көрінетін және қосымша сұрақтардың қажеттігінсіз берілген жауапқа қойылады;

74-50 балл – студент тек негізгі материалды біледі, мәселе бойынша әдебиеттерді шатастырады, қойылған қосымша сұрақтарға жеткіліксіз жауаптар қайырады;

49-0 балл – студент толық және дұрыс жауап беруге қауқарсыз, қосымша сұрақтар оған көмектеспейді, мәселе бойынша әдебиеттер қарастырылмаған.

Қорытынды бақылау. Курс пән бойынша тестілеу түрінде өтетін емтихан тапсыруымен аяқталады. Бақылау үстінде көшіріп жазуға тыйым салынады. Емтиханда студенттің әр қайсысына тесттік формадағы 50 сұрақ беріледі. Әрбір дұрыс жауап 2 балмен бағаланады. Емтиханның жалпы бағасы дұрыс жауаптардың бағаларын қосу арқылы анықталады.

Курстың ақтық бағасы бұған дейінгі жинақталған барлық балдарды ескеру арқылы қойылады.

Егер студент емтиханда F деген баға алса, оның қорытынды рейтингі анықталмайды. Ведомосқа «қанағаттанарлықсыз» деген баға қойылады.

1. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие / А. Д. Наследов. - СПб.: Речь, 2004. - 390 с.
2. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. - СПб.: Речь, 2004. - 349 с.
3. Лысенкер, Л. Ш., Смолькина, Т. П. Методы решения творческих задач / Л. Ш. Лысенкер, Т. П. Смолькина. - Астана: Парасат Елемі, 2004. - 203 с.
4. Сидоренко Е. Методы математической обработки в психологии / Отв. ред. А. Б. Алексеев. СПб.: Речь, 2002. - 346 с.

СӨЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру жөніндегі және
«Психологиядағы математикалық әдістер» пәні бойынша
5B050300 – «Психология» мамандығы бойынша сырттай оқу
нысанындағы студенттерге арналған
бақылау шараларының күнтізбелік кестесі

| СӨЖ түрі | Максималды балл | | Тапсырманы тапсыру мерзімі | Тапсыру мерзімі | Бақылау түрі |
|---|-----------------|------------|----------------------------|--------------------|--------------|
| | 1 сабақта | барлығы | | | |
| Дәріске қатысу және дайындалу | 2 | 12 | 1 сабақта | кесте бойынша | қатысу |
| Практикалық сабақтараға қатысу және дайындалу | 4 | 12 | 1 сабақта | кесте бойынша | қатысу |
| СӨЖ жұмыстарға қатысу және дайындалу | 4 | 12 | 1 сабақта | кесте бойынша | қатысу |
| Семестрлік жұмысты ресімдеу және қорғау | | 20 | | кесте бойынша | қатысу |
| Бақылау жұмысын орындау | | 7 | келесі сессияда оқылады | 1 қарашаға дейін | қатысу |
| Баяндаманы орындау: | | 30 | келесі сессияда оқылады | ОСӨЖ кесте бойынша | |
| 1 бөлім | | | | 1 қазан | қатысу |
| 2 бөлім | | | | 15 қазан | қатысу |
| 3 бөлім | | | | 1 желтоқсан | қатысу |
| 4 бөлім | | | | 15 желтоқсан | қатысу |
| | | 100 | | | |

Кафедра отырысында ұсынылған 20__ж. «__»_____№_____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Е.И.Бурдина 20__ж. «__»_____

