

Кадырова Т.Р.

**БОЛОЧОКТОГУ ФИЗИКА МУГАЛИМДЕРИНЕ
ФИЗИКАНЫ ОКУТУУДАГЫ КОЛДОНУЛГАН МОТИВАЦИЯЛЫК
ЫКМАСЫН ДИАГНОСТИКАЛОО**

Кадырова Т.Р.

**ДИАГНОСТИКА МОТИВАЦИОННОГО УКЛОНА,
ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ ДЛЯ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ**

T. Kadyrova

**DIAGNOSIS OF MOTIVATIONAL BIAS, USED IN TEACHING
PHYSICS FOR FUTURE PHYSICS TEACHERS**

УДК: 372.8/853:53(091)

Макалa Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайларында болочоктогу физика мугалимдеринин физиканы өркүндөтүп окутуудагы мотивациясын изилдөө проблемасына арналган. Студенттердин негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн жеке натыйжаларына карата талаптарды аныктоо максатында Кыргыз Республикасынын мамлекеттик билим берүү стандарты каралган. Негизинен студенттердин мотивациялык чөйрөсүнө өзгөчө көңүл бурулган. Окутуунун жеке натыйжаларын талдоо жүргүзүүгө мүмкүндүк берүүчү педагогикалык каражаттарды иштеп чыгуунун зарылдыгын белгилейт. Физика тармагындагы студенттердин мотивациялык чөйрөсүн изилдөө методикасынын негизги элементтери көрсөтүлгөн. Атап айтканда, окуу мотивациясын изилдөөнүн практикалык ыкмасы сунушталат: физика профилиндеги мотивациялык чөйрөсүн изилдөө үчүн физика предметине ылайыкташтырылган тестирлөө иштелип чыккан; тесттик маалыматтарды иштеп чыгуунун ыңгайлуу жолу (өз алдынча иштелип чыккан компьютердик программа аркылуу тест жүргүзүү); студенттердин мотивациялык чөйрөсү жөнүндө визуалдык маалыматты көрсөтүү, билим берүү мотивациясынын канааттандыруу эмес деңгээлинин себептерин аныктоону, аларды жоюу боюнча мугалимдин ишинин багытын аныктоону, ошондой эле студенттердин ар кандай иш-аракеттердеги жүрүм-турумун алдын ала айтууну жеңилдетет. Бул макалада физика профилиндеги студенттердин мотивациялык чөйрөсүн изилдөөнүн натыйжаларынын диагностикасы берилген.

Негизги сөздөр: физикалык тест, мотивация, таанып-билүү, ишмердүүлүк, диагностикалоо, кабыл алуу, ой жүгүртүү, байкоо, анализдөө.

Статья посвящена проблеме изучения мотивации будущих учителей физики в совершенствовании физики в высших учебных заведениях Кыргызской Республики. В целях определения требований к индивидуальным результатам освоения студентами основной образовательной программы предусмотрен государственный образовательный стандарт Кыргызской Республики. В основном особое внимание уделяется мотивационной среде студентов. Подчеркивает необходимость разработки педагогических средств, позволяющих проводить анализ индивидуальных результатов обучения. Выделены ключевые элементы методологии исследования мотивационной среды студентов в области физики. В частности, предлагается практический подход к изучению мотивации к обучению: для изучения мотивационной области физического профиля было разработано тестирование, адаптированное к предмету физики; удобный способ обработки тестовых данных (тестирование с помощью самостоятельно разработанной компьютер-

ной программы); отображение визуальной информации о мотивационной среде учащихся облегчает выявление причин неудовлетворительного уровня образовательной мотивации, определение направления работы учителя по их устранению, а также прогнозирование поведения учащихся в различных видах деятельности. В этой статье представлена диагностика результатов исследования мотивационной среды студентов в области физики.

Ключевые слова: физический тест, мотивация, познание, деятельность, диагностика, восприятие, мышление, наблюдение, анализ.

It is devoted to the problem of studying the motivation of future physics teachers in improving physics in higher educational institutions of the Kyrgyz Republic. In order to determine the requirements for individual results of mastering the basic educational program by students, the state educational standard of the Kyrgyz Republic is provided. In general, special attention is paid to the motivational environment of students. Emphasizes the need to develop pedagogical tools that allow the analysis of individual learning outcomes. The key elements of the methodology of the study of the motivational environment of students in the field of physics are highlighted. In particular, a practical approach to the study of motivation for learning is proposed: to study the motivational field of the physical profile, testing adapted to the subject of physics was developed; a convenient way of processing test data (testing using a self-developed computer program); displaying visual information about the motivational environment of students facilitates the identification of the causes of an unsatisfactory level of educational motivation, determining the direction of the teacher's work to eliminate them, as well as predicting the behavior of students in various activities. This article presents the diagnosis of the results of the study of the motivational environment of students in the field of physics.

Key words: physical test, motivation, cognition, activity, diagnostics, perception, thinking, observation, analysis.

Болочоктогу физика мугалимдеринин физиканы окууга болгон мотивациясын калыптандыруу жана өнүктүрүү мугалимдин ишмердүүлүгүнүн артыкчылыктуу милдети болуп саналат. Бардык эле студенттер бирдей билимге, билгичтикке жана көндүмдөргө ээ боло алышпайт. Я.А. Коменский тарабынан сунушталган дидактиканын алтын эрежесинде: «окуп үйрөнүү үчүн, бардык сезүү органдарын бирдикте иштетүү керек» деген сунушун биз туура пайдалануубуз керек. Адам курчап турган дүйнөнү таануу үчүн бардык сезүү органдарын ар түрдүү деңгээлде пайдаланат, себеби ар бир адамдын эмоционалдык жана ка-

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 1, 2022

был алуу жөндөмдүүлүгү жекече мүнөзгө ээ [1]. Бул Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүүнүн 2012-2020-жылдардагы стратегиясында рыноктук мамилелердин калыптанышы адамды, жарандарды, адисти даярдоого жана тарбиялоого жаңы талаптарды койду, ал Кыргыз Республикасынын билим берүүнү өнүктүрүүнүн 2012-2020-жылдардагы стратегиясы стандартында чагылдырылган (КРнын Өкмөтүнүн 23.03.2012-ж. №201 токтому, 3-бет.). Анда студенттердин жеке өзүн-өзү өнүктүрүүгө жана өз алдынча билим алууга даярдыгына жана жөндөмдүүлүгүнө, максаттарды коюуга аны ишке ашырууга өзгөчө көңүл бурулат [2].

Макалада физика предметине болгон кызыгуусун изилдөөдө студенттердин өзүн-өзү өнүктүрүүгө болгон мотивациясына шарттарды түзүүнү камсыз кылууга тийиш экендиги баса белгиленген. Студенттердин предметке болгон жыйынтыктарын баалоо ар кандай ыкмалар менен (сурамжылоо, тест жүргүзүү ж.б) аркылуу жүзөгө ашырылат; ал эми студенттердин жеке натыйжалары эреже катары мугалим тарабынан интуитивдик түрдө аныкталат. Болочоктогу физика мугалимдеринин физика предметине болгон мотивациялык чөйрөсүн изилдөөнүн методикасын иштеп чыктык. Аны иштеп чыгууда психолог Н.Ц. Бадмаеванын идеяларына жана окутуу тажрыйбасына таяндык. Акыл-эс иш-аракеттеринин мотивациясын жана анын адамдын жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө тийгизген таасирин изилдөө, анын ар кандай аспектилеринде, психологиялык илимдин эң татаал жана чечилбеген маселелеринин катарына кирет. Психикалык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү боюнча түрткү таасирин изилдөө актуалдуулугу, биздин оюбузча, бир нече жагдайлар менен шартталган. Биринчиден, кесиптик ишмердүүлүктүн көптөгөн түрлөрүнүн татаалдыгына, азыркы учурда жаңы маалыматтык технологиялардын өнүгүшүнө байланыштуу адамдын

акыл-эс ишине, анын интеллектуалдык жана чыгармачылык активдүүлүгүнө, тез багыттоого жана татаал, эмоционалдык жактан каныккан кырдаалда иштөөгө болгон талаптары өсүүдө.

Диагностикалык тест жүргүзүү 34 суроону камтыйт, аларга жооп берүүнүн деңгээлдери жана баллдык көрсөткүчтөр берилет. Студенттерге объективдүү натыйжаларга жетишүү үчүн ар бир суроонун бирөөсүн белгилөө сунушталат [3]. Бул анкетанын суроолору жана белгиленгенден кийинки абалда берилди (1-табл.).

Бул тест мотивдин жети түрүн аныктайт:

1. Коммуникативдик багыттагы мотивдер: 1; 7; 10; 14; 32.
2. Чочулоо мотивдери: 6;12;13;15;19.
3. Кадыр барк мотивдери: 8;9;29;30;34.
4. Кесиптик мотивдер: 1;2;3;4;5;26.
5. Өздүк чыгармачылыктын мотиви: 27;28.
6. Окуу-таануу мотивдери: 17;18;20;21;22;23;24.
7. Социалдык мотивдер: 11;16;25;31;33.

Студенттердин жоопторун иштеп чыгуунун ыңгайлуулугу үчүн биз упайлардын суммасын автоматтык түрдө эсептөөгө, ошондой эле мотивацияны баалоого мүмкүндүк берген Excel программасында иштеп чыктык. Аны менен иштөөдө мугалим ар бир студенттин фамилиясын, атын жана жоопторун өзүнчө таблицкага киргизет. Алардын билимге, машыгууларга ээ кылып, дүйнөгө болгон илимий көз караштарын калыптандыруу максатында мугалим менен студенттердин биргелешип иштөө жол ачат. Excel программа упайлардын жыйынтыгын чыгарат жана студенттердин сурамжылоонун жыйынтыгын гистограмма менен берет. Мындан тышкары, бардык студенттердин маалыматтарын киргизүү аяктагандан кийин, жооп берүүнүн пайызы төмөндөгү деңгээлдер боюнча пайыздык көрсөткүчтө аныкталат [4].

Студенттердин окуу мотивациясынын диагностикасы

№	Мотивдер	Таасир этүү деңгээли				
		Дээрлик таасир этпейт 1 балл	Бир аз таасир этет 2 балл	Таасир этет 3 балл	Күчтүү таасир этет 4 балл	Абдан күчтүү таасир этет 5 балл
1.	<i>Окуп жатам, себеби мага тандалган кесип жагат</i>	1%	2%	28,6%	28,6%	33,3%
2.	<i>Келечектеги кесиптик ишмердүүлүк ийгиликтүү болушун камсыздоо үчүн</i>	1%	1%	25%	31,8%	27,3%
3.	<i>Адис болгум келет</i>	1%	1%	19%	21,4%	54,8%
4.	<i>Келечектеги кесиптик ишмердүүлүккө карата болгон чөйрөдөгү актуалдуу суроолорго жооп берүү үчүн</i>	1%	1%	28,6%	38,1%	31%
5.	<i>Менин өzüмдөгү тандалган кесип боюнча жөндөмдүүлүктү жана шыкты толугу менен колдонууну каалайм</i>	1%	9,5%	19%	33,5%	38,1%
6.	<i>Досторумдан артта калып калбай үчүн</i>	9,5%	9,5%	28,6%	19%	33,3%
7.	<i>Адамдар менен иштеш үчүн, терең жана ар тараптуу билимге ээ болуш керек</i>	2%	3,3%	28,6%	23,8%	42,9%

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 1, 2022

8.	Себеби, күчтүү студенттердин тизмесинде болууну каалайм	3%	2,1%	11,9%	40,5%	38,1%
9.	Себеби, биздин окуу группасы окуу жайдагы эң күчтүү болушу керек	5%	1,5%	28,6%	28,6%	40,5%
10.	Кызыктуу адамдар менен таанышуу жана алар менен баарлашуу үчүн	2%	9,5%	21,4%	31%	33,3%
11.	Себеби, кабыл алынган билимдер мага болгон зарыл нерселерге жетүүгө шарт түзөт	1%	9,5%	21,4%	28,6%	40,5%
12.	Окуу жайды аяктоо керек, себеби менин тааныштарымдын менин жөндөмдүүлүктөрүм жана келечегим боюнча ой пикирлери өзгөрбөшү керек	9,5%	16,7%	35,7%	14,3%	23,8%
13.	Начар окууга карата айыптоодон жана жазалардан кутулуу үчүн	21,4%	16,7%	33,3%	11,9%	16,7%
14.	Окуу коллективинде сыйлуу адам болгум келет	2%	9,5%	33,3%	16,7%	38,1%
15.	Курсташтардан калып калгым келбейт, артта калгандардын арасында болууну каалабайм	4%	11,9%	21,4%	33,3%	31%
16.	Себеби, окуунун ийгилигинен менин келечектеги материалдык камсыз болушум көз каранды	3%	11%	21,2%	33%	29%
17.	Ийгиликтүү окуу үчүн, экзамендерди “4” жана “5” тапшыруу үчүн	2%	14,3%	21,4%	31%	31%
18.	Жөн эле окуган жагат	1%	14,1%	20%	29%	28%
19.	Окуу жайга өткөндөн кийин, аны бүтүрүү үчүн окууга мажбурмун	14,6%	17,1%	24,4%	24,4%	19,5%
20.	Улам кийинки окууларга дайыма даяр болуу үчүн	1%	19,5%	34,1%	29,3%	17,1%
21.	Кийинки курсттарда окууну ийгиликтүү улантып, конкреттүү окуу суроолоруна жооп берүү үчүн	1%	5,8%	24,4%	25,1%	35%
22.	Терең жана бекем билимди алуу үчүн	2%	6%	24,4%	26,8%	39%
23.	Себеби, келечекте адистик боюнча илимий ишмердүүлүк менен аракеттенем деп ойлойм	1%	3%	24,4%	39%	31,7%
24.	Келечектеги кесип үчүн баардык билим кереги тийет	1%	14,6%	26,8%	29,3%	29,3%
25.	Себеби, коомго чоң пайда алып келгим келет	3,2%	6,8%	26,8%	26,8%	39%
26.	Жогорку квалификациялуу адис болгум келет	1%	7,3%	19,5%	31,7%	41,5%
27.	Себеби, жаңыны өздөштүрүү үчүн, чыгармачылыктуу ишмердүүлүк менен алектенүү үчүн	5,5%	5,6%	29,3%	29,3%	31,7%
28.	Коомдун өнүгүшү жана адамдардын жашоо ишмердүүлүгү боюнча маселерге жооп берүү үчүн	2,8%	14,6%	34,1%	26,8%	22%
29.	Окутуучулардын жакшы пикирлерин ээ болуу үчүн	1,6%	14,6%	29,3%	36,6%	17,1%
30.	Ата-энелердин жана жакындардын кубаттоосуна жетишүү үчүн	2,1%	2%	31,7%	31,7%	31,7%
31.	Ата-энелерин, мектептин алдындагы карызды актоо үчүн гана окуйм	24,4%	12,2%	24,4%	26,%	12,2%
32.	Себеби, билим мага өзүмө ишенимдүүлүктү пайда кылат	1%	2,3%	22%	41,5%	34,1%
33.	Себеби, менин келечектеги кызматтык абалым окуунун ийгиликтерине көз каранды	9,8%	9,8%	24,4%	36,6%	19,5%
34.	Жакшы баалар менен толгон дипломду алгым келет, анткени башкалардын алдына артылыкчылыктарга ээ болгум келет	9,8%	17,1%	19,5%	17,1%	36,6%

Алынган маанилер күбө болуп тургандай, биз сунуштаган студенттердин окуу мотивациясынын диагностикасы өткөрүүнүн методикасы, студенттердин практикалык билгичтиктерин калыптандыруунун жогорураак деңгээлин көрсөтүү (1-сүрөт).



1-сүрөт. Студенттердин окуу мотивациясынын диагностикасынын таасир этүү деңгээлдеринин натыйжаларынын гистограммасы.

Студенттерди окутуунун жана тарбиялоонун милдеттерин сапаттык жактан чечүүгө мүмкүндүк берген окуу процессин комплекстүү куруунун кээ бир деңгээлдери каралып чыкты. Демек, окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн текшерүү менен, аларды окуу мотивациясынын диагностикасынын таасир этүү деңгээлинин жардамы аркылуу студенттердин жеке өзгөчөлүктөрүн, жөндөмдүүлүктөрүн ачып, жогоруда белгиленген мотивдин 7 түрүнүн көрсөткүчтөрү белгиленди.

Адабияттар:

1. Бугубаева В.Т. Негизги мектепте физикалык эксперименттерди компьютердик технологиянын негизинде жүргүзүү методикасы: мектептин колледждин физика мугалимдери,

жогорку окуу жайдын окутуучулары жана студенттери үчүн методикалык колдонмо. - Б., 2012. - 32-б.

2. Бадмаева Н.Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей. - Улан-Удэ, 2004. - С. 154.
3. Бердникова В.А. Формирование мотивации на уроках физики [Текст]. / Педагогическое мастерство: Мат. II Межд. науч. конф. (г.Москва, декабрь 2012). - М.: Буки-Веди, 2012. - С. 100-102.
4. Сияев Т.М., Кадырова Т.Р. Студенттердин физиканы окууда окуу-таануу ишмердүүлүгүнүн мотивациялык негизи. / Известия ВУЗов Кыргызстана. 2020. №. 3. С. 128-131
5. Кадырова Т.Р. Болочоктогу физика мугалимдерине физика предметин табигый илимдер предметтери менен интеграциялап окутуунун мотивациялык жолдору. / Наука новые технологии и инновации Кыргызстана. - Б., №9. - 2021. - 246-б.