

УДК: 371.3(51)

DOI 10.33514/1694-7851-2023-2-464-470

**Аттокурова А.Дж.**  
пед. илимд. канд., доц.  
Ош мамлекеттик университети  
Кыргызстан, Ош ш.  
anarkan.j@gmail.com

### **ФИЗИКА-МАТЕМАТИКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН БАКАЛАВРЫН ДАЯРDOОНУН МОДУЛДУК-КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮК НЕГИЗДЕГИ БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАСЫ: КӨНҮКТҮРҮҮЧҮ-ПЕДАГОГИКАЛЫК ПРАКТИКАНЫН МАЗМУНУ**

**Аннотация.** Макалада физика-математикалык билим берүүнүн бакалаврын даярдоонун модудук-компетенттүүлүк негиздеги билим берүү программасын окутуунун натыйжаларына шайкештикте көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын максаты, милдеттери жана мазмуну иштелип чыкты.

**Негизги сөздөр:** физика-математикалык билим берүүнүн бакалавры, модудук-компетенттүүлүк негизде, негизги билим берүү программасы, көнүктүрүүчү-педагогикалык практика, практиканын максаты, практиканын милдеттери, практиканын мазмуну, окутуунун натыйжалары, психодиагностика, Н. Фландерстин байкоо схемасы, баалоонун критерийлери.

**Аттокурова А. Дж.**  
канд. пед. наук, доц.  
Ошский государственный университет  
Кыргызстан, г. Ош,  
anarkan.j@gmail.com

### **МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Аннотация:** В статье представлены цель, задачи и содержание адаптационно-педагогической практики в соответствии с результатами обучения образовательной программы подготовки бакалавра физико-математического образования на модульно-компетентностной основе.

**Ключевые слова:** бакалавр физико-математического образования, модульно-компетентностная основа, основная образовательная программа, адаптационно-педагогическая практика, цель практики, задачи практики, содержание практики, результаты обучения, психодиагностика, схема наблюдения Н. Фландерса, критерии оценивания.

**Attokurova A. Dj.**  
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Osh State University  
Kyrgyzstan, Osh c.

## MODULAR COMPETENCE-BASED EDUCATIONAL PROGRAM FOR TRAINING A BACHELOR IN PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION: CONTENT OF ADAPTATION-PEDAGOGICAL PRACTICE

**Abstract.** The article develops the goal, objectives and content of adaptive-pedagogical practice in accordance with the learning outcomes of the educational program for the preparation of a bachelor of physical and mathematical education on a modular-competence basis.

**Keywords:** bachelor of physical and mathematical education, modular competence basis, main educational program, adaptive-pedagogical practice, the purpose of the practice, practice tasks, the content of the practice, learning outcomes, psychodiagnostics, observation scheme by N. Flanders, evaluation criteria.

Физика-математикалык билим берүүнүн бакалаврын даярдоонун негизги билим берүү программасы (НББП) боюнча базалык окуу планында көнүктүрүүчү-педагогикалык практикага 3 кредит (90 саат) ажыратылган. Аталган практика студенттерди жалпы билим берүү уюмунун иштөө системасы тааныштыруу, окуу-тарбия процессин уюштуруунун, психологиялык-педагогикалык изилдөө усулдары менен иштөөнүн алгачкы практикалык көндүмдөрүнө ээ кылуу максатын көздөйт. Бул максаттын алкагында көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын милдеттери төмөнкүлөр:

- теориялык билимдерин, өзгөчө психологиялык билимдерин, актуалдаштыруу жана аларды практикада колдонууга даярдоо,
- окуучуларга диагностика жүргүзүшү үчүн инсанды психологиялык жактан үйрөнүү усулдарын бекемдөө жана тереңдетүү,
- илимий изилдөөчүлүк иштерге карата кызыгуусун калыптандыруу,
- өзүнүн педагогикалык ишмердүүлүгүн талдоо жана баалоо көндүмдөрүн өнүктүрүү, инсандык жана кесиптик өнүгүүгө умтулуусун калыптандыруу,
- кесиптик ишмердүүлүгүндө максат коё билүү, жекече жана командада иштөө, кесиптештер менен кызматташуу көндүмдөрүн калыптандыруу,
- кесиптик позициясын, дүйнө таануусун, жүрүм-турум стилин, кесиптик этикасын калыптандыруу.

Көнүктүрүүчү-педагогикалык практика жалпы билим берүү уюмдарында 4-семестрде 10 жаштан 13 жашка чейинки курактагы окуучулар менен жүргүзүлөт.

Көнүктүрүүчү-педагогикалык практика физика-математикалык билим берүүнүн бакалаврын даярдоонун НББПсын окутуунун натыйжаларын (ОН) камсыздашы керек. «Программа боюнча окуу натыйжалары студенттер окутуунун аягында эмнелерди демонстрациялай алышынын эң маанилүү аспектилери болуп саналат ... Эреже катары, программа боюнча окутуунун натыйжаларынын саны 20дан ашпайт. Программа боюнча окуу натыйжалары программага кирген модулдардын натыйжаларынын суммасы эмес, программанын бир катар модулдарын өздөштүрүүнүн натыйжасында калыптанган интегративдик мүнөздөгү билимдерди, көндүмдөрдү жана инсандык установкаларды чагылдырат» [3, 18-б.].

Биз 550200 “Физика-математикалык билим берүү” даярдоо багыты боюнча мамлекеттик билим берүү стандартына (2021) жана биздин изилдөөлөргө [1, 35-37-бб.] таянып, НББПны ОН иштеп чыктык. Төмөнкү таблицанда НББПны ОН жана көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын мазмуну каралды:

1-таблица. НББПны ОН менен көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын мазмунунун шайкештиги

ОН коду	НББП боюнча ОН мазмуну	Көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын мазмуну:
ОН-1	Мамлекеттик жана расмий тилдерде оозеки жана жазуу кебин жана англис тилинде социалдык баарлашуусун көрсөтөт	- көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын жыйынтыгы боюнча отчет жазат.
ОН-2	Жашоонун жана маданияттын баалуулуктарында багыт алышын жана активдүү жарандык позициясын көрсөтөт	- мектептеги (класстагы) жыйындарды, рейддерди, майрамдарды, линейкаларды ж.б. иш-чараларды уюштурууга катышат.
ОН-3	Билим берүү процессинде окуучулардын саламаттыгын сактоого жана жашоо коопсуздугун камсыздоого, психологиялык-педагогикалык компетенттүүлүктөрдү колдонууга даярдыгын көрсөтөт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- билим берүүнү реформалардын көз карашында практика өтүлүүчү мектептин иш-планын анализдейт;</li> <li>- тиешелүү класстын окуу документациясын (окуучулардын өздүк делолору, күндөлүктөрү, класстык журнал ж.б.) үйрөнөт жана окуучулардын социалдык абалын, жетишүүсүн, тартибин баалайт;</li> <li>- класс жетекчисинин тарбиялык иш- планын анализдейт;</li> <li>- класс жетекчисинин функционалдык милдеттерине байкоо жүргүзөт;</li> <li>- класстын тарбиялык иш-чараларына катышат жана байкоо жүргүзөт, бир тарбиялык иш-чаранын сценарийин даярдайт;</li> <li>- класстык тарбиялык сааттарга катышат жана анализдейт, бир тарбиялык сааттын план-конспектисин даярдайт жана жадыбал боюнча өткөрөт;</li> <li>- окуучулардын өзүн-өзү башкаруу органдарынын иштерине байкоо жүргүзөт;</li> <li>- класс жетекчисинин окуучулардын ата-энелери менен иш алып баруу методикасын анализдейт, ата-энелер чогулушунун планын түзөт;</li> <li>- ата-энелер комитетинин иш-планын анализдейт, анын аткарылышын баалайт;</li> <li>- мектептин социалдык педагогунун (психологунун) ишинин мазмунун анализдейт;</li> <li>- мектептеги, класстагы тартиби начар, милицияда учетто турган окуучу балдар менен иштөөнүн методикасын үйрөнөт, окуучулар арасындагы терс көрүнүштөрдүн алдын алуу боюнча иш-чараларга катышат;</li> <li>- окуучулардын мектепте жана мектептен</li> </ul>

		сырткары өтүлүүчү маданий-спорттук иштерге катышуусуна байкоо жүргүзөт; - окуучулардын күндөлүктөрүн текшерүүгө катышат.
ОН-4	Теманын жана программанын бөлүмдөрүнүн өзгөчөлүгүн эске алуу менен окуу планына ылайык математика сабагынын план-конспектин долбоорлойт	- мектепте күн сайын 2-3 сабакка (ошондой эле тиешелүү предметтерден сырткары дагы) катышат жана байкоо ыкмасын колдонуу менен сабакты анализдейт (сабактын тиби жана структурасы, өткөрүү методикасы, сабактын план-конспекти, сабактагы баалоо ж.б.); - окуучуларга кошумча жана жекече сабактарды өткөрөт.
ОН-5	Кесиптик билимдерди, көндүмдөрдү жогорулатууда жана математиканы окутууда заманбап маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну көрсөтөт	- практика үчүн керектүү адабияттарды билим берүү порталдарынан таап алардын үстүнөн иштейт.
ОН-6	Математиканын, информатиканын жана физиканын фундаменталдык бөлүктөрү боюнча ар кандай татаалдыктагы маселелерди чыгарат жана программалоо тилдеринин биринде программаларды түзөт	- окуучулардын дептерлерин текшерүүгө катышат.
ОН-7	Кесиптик маанилүү сапаттарын, ийкемдүү көндүмдөрүн, жеке жана кесиптик өнүгүүгө даярдыгын көрсөтөт	- практиканын программасы боюнча күндөлүк иш-план түзөт; - мектеп администрациясы (мектеп директору, окуу жана тарбиялык иштер боюнча орун басарлары) менен позитивдүү жана конструктивдүү сүйлөшүүнү жүргүзөт; - насаатчы мугалим менен баарлашып өзүнүн тандап алган кесибин баалайт; - практика учурунда жолуккан кыйынчылыктарды белгилейт; - өзүн кесиптик жактан өнүктүрүүнүн планын иштеп чыгат; - күндөлүк иш-планда көрсөтүлгөн иш-чаралардын аткарылышын баалайт.
ОН-8	Математика, информатика, физика боюнча билим берүү программаларын жана ылайыктуу дидактикалык материалдарды тандап	- математиканы, информатиканы, физиканы окутууну календардык-тематикалык пландаштырууну анализдейт; - математика, информатика, физика сабактарына дидактикалык каражаттарды даярдайт.

	даярдайт	
ОН-10	Физика-математикалык билим берүү тармагында илимий изилдөөлөрдүн негизги усулдарын колдонуп изилдөө планын түзөт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практиканын биринчи күндөрү класстан бир окуучуну психодиагностика жүргүзүү үчүн тандайт жана анын инсандыгына психологиялык-педагогикалык мүнөздөмө берет;</li> <li>- сабак учурунда окуучулардын бири-бирине болгон мамилесине, жеке өзгөчөлүктөрүнө, сабакка кызыгуусуна, мугалимдерге (тарбиячыларга) болгон мамилесине системалуу байкоо жүргүзөт (Н. Фландердин байкоо схемасын колдонуу аркылуу) жана байкоо протоколун түзөт;</li> <li>- мектептин методикалык кеңешинин ишин жана алдыңкы педагогикалык тажрыйбаларды үйрөнөт.</li> </ul>
ОН-11	Коопсуз билим берүү чөйрөсүн түзүүнү көрсөтөт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мектептин санитардык-гигиеналык шарттарын, спорттук аянчаларын, күндөлүк режимин, окуучулардын тамактануусун, сабактардын жадыбалын баалайт.</li> </ul>
ОН-12	Математиканы, информатиканы, физиканы окутуунун актуалдуу проблемаларын чечүү жолдорун долбоорлойт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- математика, информатика, физика боюнча класстан тышкаркы иштерге жана аларды уюштуруп өткөрүүгө катышат (ийрим, олимпиада, конкурс, диспут ж.б.).</li> <li>- мектептин окуу-материалдык жабдылышын (кабинеттер, лаборатория, китепкана ж.б.) баалайт.</li> </ul>

Көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын жүрүшүндө студент-практикант

1. Диагностиканы өткөрүү үчүн изилдөөнүн объектиси иретинде класстан бир окуучуну практиканын биринчи күндөрүнөн баштап тандап алышы керек.

2. Окуучуну үйрөнүү үчүн сунушталган тапшырмалар (методдор) менен таанышуу.

3. Изилдөөнү жүргүзүүнүн планын түзүү, маалыматтарды чогултуунун методикасын жана методдорун тандоо.

4. Окуучуларга системалуу байкоо жүргүзүү.

5. Сабакта мугалимдердин (тарбиячылардын) жана окуучулардын өз ара мамилесине байкоо жүргүзүү. Н. Фландерстин байкоо схемасын колдонуу.

6. Практика учурунда жолуктурган бардык кыйынчылыктарды белгилөө жумуштарын алып барат.

Студенттердин практика мезгилиндеги ишмердүүлүгү төмөнкү критерийлер боюнча бааланат:

1. Студенттердин ишмердүүлүгүнүн сапаты.

2. Балдарга, педагогикалык кесипке жасаган мамилеси.

3. Көнүктүрүүчү-педагогикалык практикага жасаган мамилеси.

4. Теориялык билимдерди конкреттүү психологиялык-педагогикалык маселелерди чечүүдө колдонушу.

5. Психологиялык-педагогикалык ишмердүүлүктү анализдөө аркылуу өзүн-өзү анализдөө деңгээли.

6. Инструкцияланган методикалык сабактар менен консультациялардагы иштин сапаты.

7. Отчеттук иш-кагаздарынын сапаты.

**Көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканы баалоонун критерийлери:**

- Практиканын программасы боюнча талап кылынган иштин бардык көлөмүн аткарган, психодиагностиканы даярдоо жана өткөрүү боюнча мыкты баа алган, балдар менен иштөөгө жоопкерчилик жана кызыгуу менен мамиле кылган, жалпы билим берүү уюмундагы иштин бардык баскычтарында теориялык даярдыгын көрсөткөн студенттин ишине “эң жакшы” деген баа коюлат;

- практиканын программасын толугу менен аткарган, психодиагностиканы жакшы даярдаган жана өткөргөн, бирок анча-мынча каталарды кетирген, толугу менен өз алдынча иштеген, балдар менен иштөөгө кызыкдар болгон студенттин ишине “жакшы” деген баа коюлат;

- практиканын программасын толук аткарбаган, психодиагностиканын толук аягына чыкпай өткөргөн, өз алдынча иштөөгө аракеттенген, балдар менен иштөөгө кызыкдар болгон студенттин ишине “канааттандырарлык” деген баа коюлат;

- практиканын программасын бүтүрбөгөн, күндөлүк жумуштарга катышпаган жана белгиленген жумуштардын бардык түрлөрүн төмөнкү деңгээлде аткарган студенттин ишине “канааттандырарлык эмес” деген баа коюлат.

Көнүктүрүүчү-педагогикалык практика боюнча студенттин отчету эки бөлүктөн турат: биринчи бөлүктө психодиагностиканын жыйынтыктары жана студенттин психодиагностикалык изилдөөсүнүн протоколдору; сабактын психологиялык-педагогикалык анализинин жыйынтыктары; сабакта мугалим (тарбиячы) менен окуучулардын (тарбиялануучулардын) өз ара аракетине жүргүзүлгөн байкоонун протоколдору камтылат.

Отчеттун экинчи бөлүгүндө практикант студент жеке өзүнүн кесиптик кызыкчылыгын калыптандырууда практиканын таасирин чагылдырышы керек.

Модулдук-рейтингдик системада көнүктүрүүчү-педагогикалык практика боюнча баалоо каражаттарынын фонду иштелип чыгат. Жалпысынан студент практика боюнча 100 балл топтой алат, атап айтканда практика мезгилиндеги учурдагы текшерүүдөн - 60 балл, жыйынтыктоочу текшерүүдөн - 30 балл, сыйлык балл – 10 балл.

Биздин иш-тажрыйбада практика мезгилинде учурдагы текшерүүнүн баллы төмөнкүдөй топтолот:

5 балл – практикада колдонуучу адабияттарды билим берүү порталдарынан таап алардын үстүнөн иштөө;

5 балл – жалпы билим берүү уюму менен таанышуу (мектеп администрациясы, материалдык-техникалык базасы, окуу-тарбия иштеринин уюштурулушу, мектептин иш-планы, окуучулардын өзүн-өзү башкаруу органдарынын иши);

5 балл – мектептин методикалык кеңешинин ишин үйрөнүү, алдыңкы педагогикалык тажрыйбалар менен таанышуу;

5 балл – мектептеги түрдүү иш-чараларды (маданий-спорттук иштер, майрамдар, линейкалар ж.б.) уюштурууга катышуу;

5 балл – мектептин социалдык педагогу, психологу (эгерде болсо) менен иштөө (тартиби начар, милицияда учетто турган окуучулар менен иштөө методикасын үйрөнүү, окуучулар арасындагы терс көрүнүштөрдүн алдын алуу боюнча иш-чараларга катышуу ж.б.);

5 балл – насаатчы мугалим менен иштөө (математика, информатика, физика сабактарын календардык-тематикалык пландаштыруусун анализдөө, сабактарга дидактикалык каражаттарды даярдоо, окуучулардын дептерлерин текшерүү, окуучуларга кошумча жана жекече сабактарды өтүү);

5 балл – класс жетекчисинин ишин үйрөнүү (тарбиялык иш-планды анализдөө, окуучулардын күндөлүктөрүн текшерүүгө катышуу, ата-энелер менен иш алып баруу, класстын окуу документациясын үйрөнүү, тарбиялык иш-чараларды уюштурууга катышуу жана байкоо ж.б.);

5 балл – жеке күндөлүк менен иштөө (практиканын программасы боюнча күндөлүк иш-план түзүү, анын аткарылышын баалоо, өзүн кесиптик жактан өнүктүрүүнүн планын иштеп чыгуу);

5 балл – күн сайын 2-3 сабакка (ошондой эле тиешелүү предметтерден сырткары дагы) катышып анализдөө (сабактын тибин жана структурасы, өткөрүү методикасы, сабактын план-конспекти, сабактагы баалоо ж.б.) жана предмет боюнча класстан тышкары иштерге, класстык тарбиялык сааттарга катышуу жана өтүү;

5 балл – бөлүнүп берилген класстын окуучуларын изилдөө (сабак учурунда окуучулардын бири-бирине болгон мамилесине, жеке өзгөчөлүктөрүнө, сабакка кызыгуусуна, мугалимдерге (тарбиячыларга) болгон мамилесине Н. Фландерстин байкоо схемасын колдонуу аркылуу системалуу байкоо жүргүзүү жана протоколун түзүү);

5 балл - тандалган окуучуну психодиагностикалык методдор менен изилдөө (окуучуга психологиялык-педагогикалык мүнөздөмө берүү).

5 балл – практика боюнча отчет жазуу болуп жалпы 60 балл топтолот.

Жыйынтыктап айтканда, көнүктүрүүчү-педагогикалык практиканын мазмунун физика-математикалык билим берүүнүн бакалаврын даярдоонун негизги билим берүү программасын окутуунун натыйжаларына шайкештикке келтирүү болочоктогу математика мугалиминин калыптандырууну оптималдаштырууга өбөлгө түзөт.

### **Колдонулган адабияттар:**

1. Аттокурова, А. Заманбап педагогду даярдоо: академик И. Бекбоевдин жана профессор М. Назаровдун математика мугалиминин кесиптик сапаттары жөнүндө көз караштарынын системасын анализдөөнүн жыйынтыгы // Жалал-Абад мамлекетти университетинин жарчысы. – №41(2). – 2019. – 33–38 б.

2. Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик стандарты. Багыты: 550200 Физика-математикалык билим берүү. Квалификация: Бакалавр. – Бишкек, 2021.

3. Ребрин О. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. федер. ун-та, 2013.

4. Султанбаева Г.С. Барганалиева Ж.К. Формирование исследовательских компетенций с использованием интерфейсов среды AVN и образовательного портфолио Вестник НГУ им. С. Нааматова. – 2016. – 200–201 с.

5. Студенттердин билим берүүдөгү портфолиосунун жүргүзүүсүнүн оптималдык убакты жана рационалдык структурасы // Вестник ОшМУ. – 2016. – № 2. – С. 68–71.

**Рецензент: пед. илим. канд., доц. м.а. Султанбаева Г.С.**