

Հավելված 3.4. Մասնագիտության կրթական ծրագրի համեմատական վերլուծություն
1. Համադրելիությունը Որակավորումների ազգային շրջանակի հետ (“Կիրառական մաթեմատիկա և ֆիզիկա” մասնագիտության օրինակով)

| | <p align="center">ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԱԿ /ՈԱՇ/</p> | <p align="center">ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԲԱԿԱԼԱՎՐԻ ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ</p> <p align="center">/ՄՈՒՀ-ի չափորոշիչ՝ Կիրառական մաթեմատիկա և ֆիզիկա (010500) մասնագիտության օրինակով/</p> | |
|------------------------|--|---|---|
| | <p align="center">Գիտելիքներ</p> | <p align="center"><u>Գիտենա՝</u></p> | <p align="center">Համեմատական Վերլուծություն</p> |
| <p>Բակալավր</p> | <p>Մասնագիտական աշխատանքի կամ ուսման կոնկրետ բնագավառին առնչվող մասնագիտական, տեսական և գործնական խորը գիտելիքներ, որոնք անհրաժեշտ են տեսությունների ու սկզբունքների համընդգրկուն ըմբռնման, դրանց քննադատական գնահատման ու կատարելագործման, տվյալ մասնագիտական ոլորտում առկա դպրոցների, ուսմունքների, գիտաճյուղերի և ուղղությունների մասին իրազեկվածության, դրանց համեմատության և գործնական կիրառության համար:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • մեխանիկայի, մոլեկուլային ֆիզիկայի, էլեկտրականության և մագնիսականության, օպտիկայի, ատոմային ֆիզիկայի, ատոմի միջուկի և տարրական մասնիկների ֆիզիկայի, տատանումների և ալիքների, քվանտային մեխանիկայի և վիճակագրական ֆիզիկայի հիմնական գաղափարները, օրենքները և մոդելները, ֆիզիկայում տեսական և փորձարարական հետազոտությունների մեթոդները, • հետազոտությունների ընտրված ոլորտում տեսական աշխատանքների և փորձարարական արդյունքների արդի վիճակը, երևույթները և հետազոտման մեթոդները մասնագիտացման առարկաների ծավալով • ֆիզիկայի բնագավառում հիմնարար երևույթները և դրանց փորձարարական, տեսական և համակարգչային հետազոտման մեթոդները, • մաթեմատիկական անալիզ, կոմպլեքս փոփոխականի ֆունկցիաների տեսություն, վերլուծական երկրաչափություն, վեկտորական և թենզորական հանրահաշիվ, դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հավասարումներ, վարիացիոն հաշիվ, • ինֆորմացիայի տեսության հիմնադրույթները, ինֆորմացիայի մշակման և հաղորդման համակարգերի կառուցման սկզբունքները, ինֆորմացիոն պրոցեսների վերլուծության հիմունքները, հաշվողական տեխնիկայի արդի սարքային և ծրագրային միջոցները, ինֆորմացիոն համակարգերի կազմակերպման սկզբունքները, ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները: • ֆիզիկական համակարգերի կազմավորվածության և էվոյուցիայի սկզբունքներն ու օրինաչափությունները | <p>ՈԱՇ-ում ներկայացված մասնագիտական, տեսական և գործնական խորը գիտելիքների ձևավորման հնարավորությունները մասնաճյուղի կրթական ծրագրերում ամրագրված են համապատասխան կոմպլեքսություններում, որոնք ավելի մանրամասն ներկայացված են յուրաքանչյուր առարկայական ծրագրի նկարագրություններում:</p> |
| | <p align="center">Հմտություններ</p> | <p align="center"><u>Տիրապետի՝</u></p> | |
| | <p>Վարպետության և նորարարության մասին վկայող առաջանցիկ հմտություններ, որոնք անհրաժեշտ են աշխատանքի կամ մասնագիտական ուսման որևէ բնագավառում բարդ և անկանխատեսելի խնդիրներ լուծելու,</p> | <ul style="list-style-type: none"> • լիարժեք մայրենի հայոց լեզվին (գրավոր և բանավոր), • ֆիզիկական կատարելագործման ունակություններին և հմտություններին, • վարվելաձևի կուլտուրային, • մաթեմատիկայի հիմնական բաժիններին, հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդներին, | <p>Վարպետության և նորարարության մասին վկայող վերջնարդյունքները ևս</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>բարդ ու համալիր տեղեկատվությունը քննադատաբար վերլուծելու և գնահատելու, պահանջվող ունակություններն ընտրելու, զարգացնելու և հարմարեցնելու, մասնագիտական գործունեության ընթացքում անհրաժեշտ մեթոդներ գործի դնելու, այդ մեթոդները կատարելագործելու ու դրանց արդյունավետությունը գնահատելու համար: Համակարգչային և տեղեկատվական տեխնիկայից ազատորեն օգտվելու գործնական հմտություններ, հայտնի ծրագրային փաթեթների գործնական տիրապետում:</p> | <p>մաթեմատիկական մոդելավորման եղանակներին,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ինֆորմացիայի հավաքման, պահպանման և մշակման համակարգչային մեթոդներին, • արտակարգ իրավիճակներում բնակչության առաջին բժշկական օգնության ունակություններին, • հետազոտական աշխատանք վարելու, վերացական տրամաբանական մտածողության, ինդուկցիայի և դեդուկցիայի մեթոդները կիրառելու և քննադատական վերլուծություն կատարելու ունակություններին, • անձանոթ պայմաններում առաջացած ոչ կոնստրկտիվ հիմնահարցերի բացահայտման, հաղթահարման և վերջնական լուծման, սեղմ ժամանակացույցով աշխատանքներ կազմակերպելու ընդունակությանը, | <p>ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի կրթական ծրագրերում ամրագրված են համապատասխան կումպետենտություններում, ապա մանրամասն ներկայացված են յուրաքանչյուր առարկայական ծրագրի նկարագրություններում:</p> |
| | <p>Կարողություններ</p> | <p><u>Կարողանա՝</u></p> | |
| | <p>Պատասխանատվության ստանձնում աշխատանքի և ուսման այն գործընթացների կազմակերպման ու կառավարման համար, որոնք կարող են հանգեցնել միջավայրի զգալի փոփոխությունների կամ զարգացման. նախաձեռնության ցուցաբերում. որոշումներ կայացնելու ունակության դրսևորում նմանօրինակ գործողությունների իրականացման ընթացքում. աշխատանքի և ուսման գործընթացներում մյուս աշխատողների դերի որոշում. այդ գործընթացների և անհատների ու խմբերի շրջանում արհեստավարժության զարգացման համար պատասխանատվության ստանձնում. ինքնուրույնության դրսևորում աշխատանքի և ուսման ընթացքում. մասնակցություն նյութական պաշարների պլանավորման և բաշխման գործընթացին: Օտար լեզվով կարող է կազմել հստակ տեքստ, մասնագիտական թեմայի շուրջ: Կարող է քննարկել իր մասնագիտության Տեխնիկական մանրամասները, ներկայացնել կարծիք և իր նպատակները:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • հաղորդակցվել երկու օտար լեզուներով, • ֆիզիկական համակարգերի մոդելավորման և վերլուծության ժամանակ կիրառել դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշվի ու վիճակագրության հիմնական մեթոդները • օգտագործել ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները, • պլանավորել և իրականացնել լաբորատոր և փորձարարական աշխատանքներ, • գրագետ, ճիշտ ձևակերպել գրավոր և բանավոր խոսքը, • կատարել եզրահանգումների տրամաբանական փաստարկում, • ընդհանրացնել ստացված փորձարարական արդյունքները, • մասնագիտական գործունեության բնագավառում նորամուծությունների նկատմամբ լինել ընկալունակ, • օգտվել տեղեկատվության տարատեսակ աղբյուրներից (ինտերնետ, էլեկտրոնային գրադարաններ, գիտական հոդվածներ) , • վերլուծել առկա խնդիրները և գնահատել դրանց լուծման համար անհրաժեշտ ռեսուրսները, • կիրառել ձեռքբերած գիտելիքները, ընկալել և տարածել նորերը, • պատրաստել զեկուցումներ, ներկայացնել հետազոտությունների արդյունքները, վարել բանավեճեր, • պահպանել մասնագիտական էթիկայի նորմերը: | <p>Ուսանողի ձեռք բերվելիք կարողությունները մասնաճյուղի յուրաքանչյուր կրթական ծրագրում նույնպես ամրագրված են համապատասխան կումպետենտություններում և առարկայական ծրագրերում:</p> |

2. Մասնագիտության կրթական ծրագրի համեմատական վերլուծությունն ըստ ձևավորվող կոմպետենցիաների (“Մանկավարժություն և հոգեբանություն” մասնագիտության օրինակով)

| ՄՈՒՀ | Ձևավորվող կոմպետենցիաներ | Համեմատական վերլուծություն |
|---|---|--|
| Բնութագրիչ 1` Գիտելիքներ (գիտենա) | | |
| ԵՊՀ ԻՄ | 1.մանկավարժության և հոգեբանության որպես գիտությունների առարկայի, խնդիրների և մանկավարժական ու հոգեբանական գիտելիքների կիրառման հնարավորությունների մասին 2.մանկավարժության և հոգեբանության մեթոդաբանության, ֆունդամենտալ և կիրառական բնագավառների մասին և այլ գիտությունների հետ կապի մասին 3. մանկավարժության և հոգեբանական հետազոտություն իրականացնելու մեթոդների և արդյունքների վերլուծության մասին 4.տարիքային և սոցիալական հոգեբանության, ինչպես նաև այլ կիրառական բնագավառների մասին | Ինչպես նկատում ենք ներկայացված 3 տարբեր մասնագիտությունների կրթական ծրագրերում բուն մասնագիտական կոմպետենցիաներից՝ գիտելիքների ձևավորումն ընդգրկում է մանկավարժության և հոգեբանության որպես գիտությունների խնդիրները, նպատակները, դրանց ուսումնառության մեթոդոլոգիան և փոխհամագործակցության առանձնահատկությունները: Այսինքն մեր կրթական ծրագրերը ձևավորում են եվրոպական չափանիշներին համադրելի գիտելիքներ: |
| ՀՊՀՄ | 1.մասնագիտության հիմնական նպատակը և խնդիրները, մասնագիտական կրթության բովանդակությունը, մասնագիտական դասընթացի հիմնական բաղադրիչները, ուսումնառության ընթացքում մասնագիտական գիտելիքների, ունակությունների և հմտությունների ձևավորման մասին, 2.մանկավարժության, հոգեբանության և ուսուցման տեսության սկզբունքները և հիմնական դրույթները, 3.անձի ձևավորման և զարգացման օրինաչափությունները, դպրոցականների զարգացման անատոմո-ֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունները, 4.ուսումնական գործընթաց իրականացնելու տեխնոլոգիաները և մեթոդիկաները: | |
| ՌԴ պ/չ | 1.գիտական ճանաչողության մեթոդաբանական հիմքերը, պատմական և հասարակական զարգացման օրենքները, սոցիալ-մշակութային օրինաչափությունները և միջմշակութային փոխհամագործակցության առանձնահատկությունները, 2.ինֆորմացիայի մշակման և անալիզի մաթեմատիկական մեթոդները, մարդու նյարդային համակարգի կառուցվածքը և գործունեության օրենքները, առողջ ապրելակերպի նորմերը, 3.հոգեկանի կառուցվածքի առանձնահատկությունները և նրա զարգացման օրինաչափությունները օնթո և ֆիլոգենետիկ, 4.ուսման գործընթացի օրինաչափությունները, ուսման և դաստիարակման զարգացման ֆունկցիաները, 5.փոքր խմբերի կառուցվածքը և դինամիկ բնութագրերը: | |
| Բնութագրիչ 2` Հմտություններ (տիրապետի) | | |
| ԵՊՀ ԻՄ | 1.մանկավարժական և հոգեբանական առանցքային տեսություններին, դրանց առավելություններն ու սահմանափակումները վերլուծելու և գնահատելու մեթոդներին, 2. վարքի դրսևորման առանձնահատկությունները և հետազոտության արդյունքները մեկնաբանելու և բացատրելու ունակություններին՝ հիմնվելով հոգեբանական տեսությունների ու հայեցակարգերի վրա, 3. մանկավարժական և հոգեբանական ուսումնասիրության հիմնախնդիր սահմանելու, նպատակներ և իրականացման մեթոդներ ձևակերպել ու ունակություններին, 4. հոգեբանի գործառնությունները այլ մասնագետների հետ համատեղ աշխատանքում տարբերակելու մեթոդներին: | Ներկայացված մասնագիտությունների կրթական ծրագրերում հմտությունների ձևավորումն ընդգրկում է գիտության ժամանակակից տեսությունների, հետազոտական տեխնոլոգիաների, պրակտիկ գործունեության տեխնոլոգիաների, վերլուծական մեթոդների իմացությունը, խմբային |
| ՀՊՀՄ | 1.հոգեբանական գիտության ժամանակակից տեսություններին և հետազոտական տեխնոլոգիաներին, պրակտիկ գործունեության մեթոդներին և հնարքներին, մանկավարժական իրադրությունների սոցիալ-հոգեբանական վերլուծության եղանակներին: 2.ինֆորմացիային հավաքման, պահպանման և մշակման համակարգչային մեթոդներին և ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներին, | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>3.գիտելիքների քանակական և որակական մեթոդների օգտագործմանը հոգեբանական և մանկավարժական ուսումնասիրությունների ընթացքում,</p> <p>4.ժամանակակից ուսումնադաստիարակչական աշխատանքի ձևերին, տեխնոլոգիաներին, այդ թվում բազմաբնույթ տեսալսողական, տեղեկատվական ուսուցման մեթոդներին ու կիրառման միջոցներին,</p> <p>5.տարբեր տարիքային փուլերում անձի հոգեւոցիալական, իմացական և հոգեֆիզիոլոգիական զարգացման մակարդակը ախտորոշելու բնութագրերը:</p> | <p>աշխատանքներում իմացությունների դրսևորման հմտությունները և ունակությունները:</p> |
| ՌԴ պ/չ | <p>1.ժամանակակից սոցիալական և մշակութային միջավայրի զարգացման հիմնական օրենքները մասնագիտական գործունեության մեջ օգտագործելու մեթոդներին</p> <p>2. իր մտքերը հաջորդաբար և գրագետ ձևակերպելու և արտահայտելու, բանավոր և գրավոր խոսքի արտահայտչամիջոցներով արտահայտվելու, գիտական տեքստերի հետ աշխատելու և հասարակության առջև ելույթ ունենալու ձևերին,</p> <p>3.մասնագիտության բարձր սոցիալական արժեքը ընկալելու և մասնագիտական էթիկայի սկզբունքները պահպանելով մասնագիտական խնդիրները բարձր մակարդակով իրականացնելու ձևերին,</p> <p>4.հոգեբանության և մանկավարժության ասպարեզում հետազոտական մեթոդներին, մանկավարժական գործունեության ժամանակակից տեխնոլոգիաներին,</p> <p>5.հոգեբանա-մանկավարժական վիճակագրության կոնկրետ մեթոդներին:</p> | |
| Բնութագրիչ 3՝ Կարողություններ (կարողանա) | | |
| ԵՊՀ ԻՄ | <p>1.օգտվել տեղեկատվության տարատեսակ աղբյուրներից (գրադարաններ, ինտերնետ ռեսուրսներ, էլեկտրոնային գրադարաններ, գիտական հոդվածներ և հաշվետվություններ),</p> <p>2. պատրաստել զեկուցումներ, ներկայացնել հետազոտությունների արդյունքները, վարել գիտական բանավեճեր,</p> <p>3. արդյունավետորեն շփվել և համագործակցել ինչպես անհատական, այնպես էլ խմբային նախագծերում,</p> <p>4. տիրապետել բնութագրող զարգացվածություն և լայն մտահորիզոն ապահովող տեղեկություններին:</p> | Ներկայացված մասնագիտությունների կրթական ծրագրերում կարևորագույն վերջնարդյունքներից է կարողությունների ձևավորումը, և պետք է նշել, որ ներկայացված 3 մասնագիտական ծրագրերն ապահովում են դիտարկվող մասնագիտությամբ ձեռք բերվող անհրաժեշտ կարողությունների համախումբ, ինչպիսիք են. զեկուցումներ կազմելու և ներկայացնելու, անհատական և խմբային քննարկումներին ակտիվ մասնակցելու, քանակական և որակական վերլուծություն կատարելու և այլն: |
| ՀՊՀՄ | <p>1.հասկանալ և իմաստավորել իր մասնագիտական առաքելությունը, զգալ ժամանակի շունչը և մասնագիտական պատրաստությանը ներկայացվող պահանջները և հոգեբանորեն նախապատրաստվել անհրաժեշտ գիտելիքների յուրացմանը և պրակտիկ գործունեության մեջ դրանց ներդրմանը:</p> <p>2.պլանավորել, կազմակերպել, իրականացնել, դեկավարել, վերահսկել, գնահատել կրտսեր դպրոցական տարիքի երեխաների ուսումնադաստիարակչական գործընթացը,</p> <p>3.անհատների և խմբերի հետ հաղորդակցվել, ստեղծել ուսուցման բարենպաստ միջավայր, ժամանակը արդյունավետ օգտագործել,</p> <p>4.գնահատել և վերլուծել սեփական գործունեության արդյունքները, համագործակցության միջոցով լուծել միջառարկայական խնդիրներ,</p> <p>5.կիրառել նախադպրոցական, կրտսեր դպրոցական և դեռահասության զարգացման տեսությունները և հիմնական կրթական ծրագրերը:</p> | |
| ՌԴ պ/չ | <p>1. օգտագործել ինֆորմացիային ստացման, պահպանման և մշակման հիմնական մեթոդները, օգտվել համակարգչից, գլոբալ համակարգչային ցանցի ինֆորմացիայից,</p> <p>2. կիրառել որակական և քանակական մեթոդները հոգեբանական և մանկավարժական հետազոտություններում,</p> <p>3. մասնակցել մասնագիտական խնդիրների լուծման համար մասնագետների միջառարկայական և միջգերատեսչական փոխհամագործակցությանը,</p> <p>4. հիմնական կրթական ծրագրերի ուսումնառության, դաստիարակչական և զարգացման տարբեր տեսություններից ստացած գիտելիքները մատուցել նախադպրոցական, կրտսեր դպրոցական և դեռահասության տարիքի սովորողներին:</p> | |
| Մեթոդ 1՝ Դասավանդման և ուսումնառության մեթոդներ | | |
| ԵՊՀ ԻՄ | <p>գիտելիքներ ձեռք բերելու՝ դասախոսություն, սեմինար, ռեֆերատ/էսսե, անհատական և խմբային առաջադրանքներ</p> <p>հմտություններ ձեռք բերելու՝ դասախոսություն, սեմինար, գործնական պարապմունք, ռեֆերատ/էսսե,անհատական և խմբային</p> | Պետք է նշել, որ քննարկվող ՄԿԾ-ներից միայն ԵՊՀ և հետևաբար ԵՊՀ |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| | առաջադրանքներ, արտադրական և մանկավարժական պրակտիկա կարողություններ ձեռք բերելու՝ բանավոր ներկայացումներ, գործնական պարապմունք, ռեֆերատ/էսսե, անհատական և խմբային առաջադրանքներ | ԻՄ կրթական ծրագրերն են ընդգրկում կրթական վերջնարդյունքների ձևավորմանը նպաստող դասավանդման և ուսումնառության համապատասխան մեթոդների նախնական հաստատված ցանկը: |
| ՀՊՀՄ | | |
| ՌԴ պ/չ | | |
| Մեթոդ 2՝ Գնահատման մեթոդներ | | |
| ԵՊՀ ԻՄ | գիտելիքների՝ գործնական տնային առաջադրանքներ, թեստային առաջադրանքներ, միջանկյալ գրավոր և բանավոր քննություններ, միջանկյալ ստուգումներ, եզրափակիչ քննություններ, կուրսային և ավարտական աշխատանքների պաշտպանություն հիմնությունների՝ գործնական առաջադրանքներ, թեստային առաջադրանքներ/միջանկյալ գրավոր և բանավոր քննություններ, միջանկյալ ստուգումներ, եզրափակիչ քննություններ, կուրսային և ավարտական աշխատանքների պաշտպանություն, կարողությունների՝ գործնական առաջադրանքներ, գեկուցումներ, ռեֆերատներ, կուրսային և ավարտական աշխատանքների պաշտպանություն: Գնահատման կարգը ներկայացված է յուրաքանչյուր ֆակուլտետի համար ամենամյա լույս տեսնող «ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի կրեդիտային համակարգով ուսումնառության ուղեցույց և դասընթացների տեղեկագիրք»-ում: | Նկատենք, որ մասնաճյուղի կրթական ծրագրերը ներառում են ձևավորվող կոմպետենցիաների գնահատման կոնկրետ մեթոդներ, իսկ ուսումնական մոդուլների նկարագրիչները՝ /տես էջ 19-109/ նաև յուրաքանչյուր առարկայի շրջանակներում գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները: ՀՊՀՄ –ի կրթական ծրագրում գնահատման մեթոդների մասին ոչինչ չի ասվում, դրանք ըստ ծրագրի, պետք է ներկայացված լինեն տվյալ կրթական ծրագրի մեջ ներառված առարկաների ծրագրերի առանձին հրապարակմամբ: |
| ՀՊՀՄ | Կրթական ծրագրի յուրացման որակի գնահատումը ներառում է սովորողների ընթացիկ, միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորման ձևերը, որոնց կոնկրետ ձևերն ու ընթացակարգերը յուրաքանչյուր առարկայի գծով մշակվում և հրապարակվում է ՄՈւՀ-ի կողմից: | |
| ՌԴ պ/չ | Կրթական ծրագրերի յուրացման որակի գնահատումը պետք է պարունակի առաջադիմության ընթացիկ վերահսկում, ուսումնառողների միջանկյալ ատեստավորում և շրջանավարտների ավարտական պետական ատեստավորում: Գիտելիքների ընթացիկ և միջանկյալ վերահսկման կոնկրետ ձևերը և ընթացակարգերն ըստ յուրաքանչյուր դասընթացի որոշվում են բուհի կողմից: Հիմնական կրթական ծրագրի պահանջներին ուսումնառողի անհատական նվաճումների համապատասխանությունը ստուգելու համար ստեղծվում են գնահատման միջոցների ֆոնդեր, որոնք ներառում են տիպային առաջադրանքներ, ստուգողական աշխատանքներ, թեստեր և վերահսկման մեթոդներ, որոնք թույլ են տալիս գնահատել գիտելիքները, հիմնությունները և ձեռք բերած կոմպետենցիաների մակարդակը: Գնահատման միջոցների ֆոնդերը ստեղծվում և հաստատվում են բուհի կողմից: | |

Վերլուծություններում օգտագործված հապավումների ցանկը.

- ՀՊՀՄ - Հայաստանի պետական մանկավարժական համալսարան
- ՄՊՄՀ-Մոսկվայի քաղաքային մանկավարժական համալսարան
- ՌԴ պ/չ – Ռուսաստանի դաշնության պետական չափորոշիչներ
- ՄՊՀ – Մ.Լոմոնոսով անվան Մոսկվայի պետական համալսարան