

А.БАЙТУРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТУРСЫНОВА
A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



Бекітемін
Басқарма төрағасы-Ректор м.а.
Е.Исакаев
2022 г.

Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

6B01501 Математика / Математика / Mathematics

Деңгейі/Уровень/Level: бакалавриат/ bachelor course

Қостанай, 2022

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:

Фазылова А.А., математика кафедрасының аға оқытушысы, математика магистрі / старший преподаватель кафедры математика, магистр математики / Senior Lecturer of the Department of Mathematics, master of math;

Раисова Г.Т., математика кафедрасының аға оқытушысы, / старший преподаватель кафедры математика / Senior Lecturer of the Department of Mathematics;

Мусабекова М. М., «Қостанай қаласындағы физика-математикалық бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектебі» филиалының математика мұғалімі / учитель математики филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» / Teacher of Mathematics of the Branch «Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics Direction the City of Kostanay»;

Молдағазы А., «5B010900-Математика» мамандығының 4 курс студенті / студент 4 курса специальности «5B010900-Математика» / 4rd year student of the specialty «5B010900-Mathematics».

ҰСЫНЫЛДЫ/РЕКОМЕНДОВАНО/RECOMMENDED:

ФМЖЦТ кафедра отырысында қарастырылды, 2022 ж. 21.04.2022 № 9 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры ФМиЦТ, протокол № 9 от 21.04. 2022 г.

Considered at a meeting of the department Physics, mathematics and digital technologies, protocol No. 9 dated 21.04.2022 y.

У. Султангазин атындағы педагогикалық институттың әдістемелік комиссиясында талқыланды, 2022 ж. 27.04 № 4 хаттама

Обсуждена на заседании методической комиссий педагогического института имени У. Султангазина протокол № 4 от 27.04.2022 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the Institute named after ,protocol No. 4 dated 27.04. 2022 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2022 ж. 29.04 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 29.04.2022 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No 3 dated 29.04.2022y.

Келесі құжаттар негізінде жасалды:

- Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары, Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы (05.05.2020 ж. өзгертулер мен толықтырулар негізінде);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- «Білім» саласының салалық біліктілік шеңбері білім және ҒЫЛЫМ саласында. Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы «27» қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген;
- Кәсіби стандарты «Педагог». «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығымен бекітілген.

Разработана на основании следующих документов:

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020г.);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование». Утверждена протоколом от № 3 от «27» ноября 2019 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки;
- Профессиональный стандарт «Педагог». Утвержден Приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 133 от 8 июня 2017 года.

Developed on the basis of the following documents:

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Sectoral Qualifications Framework of the «Education» sphere. Approved by the Minutes № 3 dated «27» November 2019 of the Branch Commission on social partnership and regulation of social and labor relations in the sphere of education and science;
- Professional standard «Teacher». Approved by the Order of the Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan «Atameken» № 133 dated June 8, 2017.



Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы
Passport of the educational program

БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name	6B01501 Математика 6B01501 Математика 6B01501 Mathematics
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	6B01 Педагогикалық ғылымдар 6B01 Педагогические науки 6B01 Pedagogical sciences
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Код и классификация направления подготовки/ Code and classification areas of training/	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау / 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6B015 Teacher Training in Natural Science Subjects
Білім беру бағдарламалары тобы/Группа образовательных программ /Group of educational programs	B009 Математика мұғалімдерін даярлау / B009 Подготовка учителей математика / B009 Teachers Training in mathematics
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы / Действующая / Acting
ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ISCED level	ББХСШ / МСКО / ISCED 6
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/NQF level	ҰБШ /НРК/NQF 6
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ORK level	СБШ/ОРК//ORK 6 (6.1)
Оқыту нысаны/ Формаобучения/ Formofstudy	Күндізгі/Очное /Fulltime
Оқу мерзімі/Срокобучения/Training period	4 жыл/ 4 года/4 years
Оқыту тілі/Языкобучения/Language of instruction	қазақ және орыс / казахский и русский / kazakh and russian
Кредит көлемі/ Объем кредитов/Loanvolume	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/Academic credits240 ECTS

ТҮЛЕК МОДЕЛІ/МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/GRADUATE MODEL

<p>Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program</p>
<p>Математика мұғалімін даярлағанда пән саласындағы сапалы білімге; талдау, зерттеу және тіл дағдыларына; ары қарай үздіксіз білім алу және кәсіби білімді, білік пен дағдыны жетілдіру қабілетіне; көшбасшылық қасиеттеріне және инновациялық ойлауға ие болады</p>
<p>Подготовка учителя математики, обладающего качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением в условиях обновленного содержания среднего образования</p>
<p>Preparation of the teacher of Mathematics possessing qualitative knowledge in a subject area; analytical, research and language skills; ability to further continuous self-education and improvement of professional knowledge, abilities and skills; leadership qualities and innovative thinking</p>
<p>Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/ Awarded degree</p>
<p>«БВ01501 Математика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры</p>
<p>Бакалавр образования по образовательной программе «БВ01501 Математика»</p>
<p>Bachelor of Education in Education Program «БВ01501 Mathematics»</p>
<p>Маман лауазымдарының тізбесі/Перечень должностей по ОП/List of positions on OP</p>
<p>білім беру (педагогикалық): әр түрлі білім беру мекемелерінде математика пәнінің мұғалімі болып жұмыс істейді (мектептер, гимназиялар, лицейлер, колледждер және т.с.с.); ғылыми зерттеушілік: әртүрлі ұйымдардағы профильдік пәндер бойынша ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру; әртүрлі деңгейдегі мемлекеттік ұжымдарда өндірістік және басқарушылық қызметте: білім басқармалары, әкімдіктер.</p>
<p>образовательная (педагогическая): учитель математики в различных учебных заведениях (школы, гимназии, лицеи, колледжи и т.п.); научно-исследовательская: выполнение научных исследований по профильным дисциплинам в различных организациях; производственно-управленческая деятельность в государственных структурах различного уровня: отделы образования, акиматы.</p>
<p>educational (pedagogical): work as a teacher of mathematics in various educational institutions (schools, gymnasiums, lyceums, colleges, etc.); research, implementation of scientific research in relevant disciplines in various organizations; production and management activities in state structures of various levels: departments of education, akimat.</p>
<p>Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity</p>
<p>меншіктік және ведомстволық бағыныштылық түріне тәуелсіз барлық типтегі және түрдегі орта білім беру мекемелеріндегі педагогикалық үрдіс; техникалық және кәсіби білім беру ұйымдарындағы педагогикалық үрдіс</p>
<p>педагогический процесс в организациях среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности; педагогический процесс в организациях технического и профессионального образования</p>
<p>pedagogical process in secondary education organizations of all types and types, regardless of ownership and departmental subordination; pedagogical process in the organizations of technical and professional education</p>
<p>Кәсіби қызмет түрлері/Виды профессиональной деятельности/Professional activities</p>
<ul style="list-style-type: none"> – білім беру (педагогикалық); – оқыту және тәрбиелеу; – оқу-технологиялық; – әлеуметтік-педагогикалық;

<ul style="list-style-type: none"> – эксперименталды және зерттеу; – ұйымдастырушылық және басқарушылық; – ақпараттық-коммуникациялық
<ul style="list-style-type: none"> – образовательная (педагогическая); – учебно-воспитательная; – учебно-технологическая; – социально-педагогическая; – экспериментально-исследовательская; – организационно-управленческая; – информационно-коммуникационная
<ul style="list-style-type: none"> – educational (pedagogical); – teaching-educational; – educational and technological; – socio-pedagogical; – experimental and research; – organizational and managerial; – information-communication
<p>Кәсіби қызметінің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity</p>
<ul style="list-style-type: none"> – оқыту: оқу ақпаратын таратады, өз бетімен білім алуға үйретеді; – тәрбиелеу: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады; – зерттеу: білім алушылардың білім беру мазмұнын меңгеру деңгейін зерделейді, білім беру ортасын зерттейді; – әдістемелік: оқу-тәрбие процесін дайындау, қамтамасыз ету және талдау жүргізеді; – әлеуметтік-коммуникативтік: кәсіптік қоғамдастықпен және барлық мүдделі білім беру тараптармен өзара іс-қимылды жүзеге асырады; <p>дамытушы: білім алушылардың тұлғалық психикалық дамуын, олардың сенсомоторлы, зияткерлік және эмоциялық саласын жүзеге асырады</p>
<ul style="list-style-type: none"> – обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания; – воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей; – исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду; – методическая: производит подготовку, обеспечение и анализ учебно-воспитательного процесса; – социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования; – развивающая: осуществляет психическое развитие личности обучающихся, их сенсомоторной, интеллектуальной и эмоциональной сферы
<ul style="list-style-type: none"> – training: broadcasts educational information, teaches self-extracting knowledge; – educating: introduces studying to the system of social values; – esearch: studies the level of assimilation of educational content by studying, explores the educational environment; – methodical: prepares, provides and analyzes the educational process; – social and communicative: interacts with the professional community and with all stakeholders of education; – eveloping: carries out mental development of the personality of studying, their sensorimotor, intellectual and emotional sphere
<p>Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences</p>
<p><i>Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті болады:</i></p> <p>ЖК1 – патриот пен азаматтың белсенді позициясы бар қазіргі жаһандану қоғамында болып</p>

жатқан жағдайларды объективті бағалау үшін тарихи білімді қолдануға;
 ЖК2 – тарихи фактілерді білуді қолдана отырып, нақты әлеуметтік, саяси, мәдени мәселелерді шешуді жоспарлау үшін;
 ЖК3 – философиялық білімді түсіндіреді және оның негізінде дүниетаным мен этикалық позицияны қалыптастырады;
 ЖК4 – табысты жазбаша және ауызша сөйлесу үшін тілдің стилистикалық құралдарын дұрыс қолданады;
 ЖК5 – үш тілді ортада қарым-қатынас пен таным мәселелерін шешеді;
 ЖК6 – цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады;
 ЖК7 – өмір бойы АКТ туралы білімді жақсартуға;
 ЖК8 – кәсіптік сала мәселелерінің философиялық мазмұнын анықтау үшін маңызды философиялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан бағалауға;
 ЖК9 – тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайды бағалауға;
 ЖК10 – әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология сабақтарын синтездейді;
 ЖК11 – қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;
 ЖК12 – дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы өмір бойы жеке тұлғаның даму траекториясын құрады;
 ЖК13 – азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;
 ЖК14 – өз қажеттіліктері мен себептерін шағылыстырады

После успешного завершения этой программы обучающийся будет способен:

ОК1 – применять историческое знание для объективной оценки происходящих в современном глобализирующемся обществе с активной позицией патриота и гражданина;
 ОК2 – планировать решение конкретных социальных, политических, культурных проблем с использованием знания исторических фактов;
 ОК3 – интерпретировать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую и этическую позицию;
 ОК4 – корректно использовать стилистические средства языка для успешной письменной и устной коммуникации;
 ОК5 – решать задачи коммуникации и познания в условиях трехязычия;
 ОК6 – применять средства цифровой защиты и безопасности;
 ОК7 – совершенствовать знания ИКТ в течении всей жизни;
 ОК8 – критически оценивать философские концепции актуальные для выявления философского содержания проблем профессиональной области;
 ОК9 – давать оценку ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации;
 ОК10 – синтезировать знания социологии, политологии, культурологии и психологии;
 ОК11 – формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества;
 ОК12 – выстраивать траекторию личностного развития на протяжении всей жизни посредством методов и средств физической культуры;
 ОК13 – демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;
 ОК14 – рефлексировать свои потребности и мотивы

Upon successful Completion of this Program, the student will be able to:

GC1– to apply historical knowledge for an objective assessment of what is happening in a modern globalizing society with an active position of a patriot and a citizen;
 GC2 – plan the solution of specific social, political, cultural problems using the knowledge of historical facts;
 GC3 – interpret philosophical knowledge and build on its basis a worldview and ethical position;

GC4 – correctly use the stylistic means of the language for successful written and oral communication;

GC5 – to solve the problems of communication and cognition in a trilingual environment;

GC6 – apply digital protection and security means;

GC7 – improve ICT knowledge throughout life;

GC8 – critically evaluate philosophical concepts that are relevant for identifying the philosophical content of the problems of the professional field;

GC9 – assess the situation in various areas of interpersonal, social and professional communication;

GC10 – synthesize classes in sociology, political science, cultural studies and psychology;

GC11 – to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;

GC12 – to build a trajectory of personal development throughout life through the methods and means of physical culture;

GC13 – demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;

GC14 – reflect on your needs and motives

БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы:

- ON1 – кәсіби терминология мен академиялық хатты меңгерген; ана, екінші (Т2), шет тілдерін пайдаланады және мектепте оқыту үшін оларды пайдалану әдістемесін меңгерген; оқушылардың тыңдаудың – сөйлеудің – оқудың – жазудың, пән бойынша сөйлеу, лингвистикалық қабілеттерін қалыптастырады;
- ON2 – математикалық және сандық сауаттылыққа ие, есепті шешу проблемасын бір түрден екіншісіне (мысалы, алгебрадан-геометриялық немесе функционалдық түрге) трансформациялайды (аударды), АКТ-ын және қашықтықтан оқыту технологиясын пайдалана отырып, жаңартылған білім беру мазмұны бағдарламасының талаптарына сәйкес математиканы оқытуды ұйымдастырады;
- ON3 – мәдениеттану, әлеуметтану, жаратылыстану, экология, экономика және кәсіпкерлік саласындағы білімді түсінеді және пайдаланады; волонтерлік қызметке қатысады; парасаттылық және академиялық адалдық қағидаттарын сақтайды; алынған нәтижелерді талдайды, тапсырманы одан әрі шешу барысы туралы гипотезаны құрастырады;
- ON4 – мектеп жасындағы балалардың дамуының типтік және типтік емес заңдылықтарын біледі, түсінеді және оларды кәсіби қызметте ескереді; педагогикалық этиканы сақтайды;
- ON5 – қатаң логика және жақсы ойластырылған жоспар негізінде дәлелдемелерді дербес бағалайды және жасайды; ауызша және жазбаша түрде математикалық идеяларды сауатты және дәл білдіреді, сондай-ақ интуитивті ұсыным мен логика арасындағы байланыстарды белгілейді;
- ON6 – жасырын (анық емес) жорамалдар бөледі, статистикалық немесе математикалық әдістердің көмегімен нақты проблемаларды тұжырымдайды және талдайды. Ойлау логикасындағы қателер мен олқылықтарды көреді. Фактілер мен салдарлар арасындағы шектеуді жүргізеді;
- ON7 – орта мектептегі оқу-тәрбие процесін тиімді бағалайды, жоспарлайды, педагогикалық зерттеу құралдарын меңгерген, критериалды бағалау дағдыларын меңгерген;
- ON8 – педагогикалық шындықты талдайды және синтездейді, сыни ойлау мен рефлексияны меңгерген, командада жұмыс істей алады, көшбасшылық қасиеттері бар.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

- PO1 – владеть профессиональной терминологией и академическим письмом; использовать родной, второй (Я2), иностранный языки и владеть методикой их использования в средней школе; формировать у учащихся интегрированные навыки слушания – говорения – чтения – письма, речевые, лингвистические способности;
- PO2 – владеть математической и цифровой грамотностью, преобразовывать (транслировать) проблему решения задачи из одной формы выражения в другую (например, из

алгебраической – в геометрическую или функциональную), организовывать обучение математике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий;

PO3 – понимает и использует знания в области культурологии, социологии, экономики и предпринимательства; участвует в волонтерской деятельности; соблюдает принципы добропорядочности и академической честности; интерпретирует полученные результаты, строит гипотезы о дальнейшем ходе решения задачи;

PO4 – знает, понимает типичные и нетипичные закономерности развития детей школьного возраста и учитывает их в профессиональной деятельности; соблюдает педагогическую этику;

PO5 – самостоятельно оценивает и строит доказательства на основе строгой логики и хорошо продуманного плана; грамотно и точно представляет математические идеи в устной и письменной форме, а также устанавливает связи между интуитивным представлением и логикой;

PO6 – выделяет скрытые (неявные) предположения, формулирует и анализирует реальные проблемы с помощью статистических или математических методов. Видит ошибки и упущения в логике рассуждений. Проводит разграничения между фактами и следствиями;

PO7 – эффективно оценивает, планирует, учебно-воспитательный процесс в средней школе, владеет инструментами педагогических исследований, владеет навыками критериального оценивания;

PO8 – анализирует и синтезирует педагогическую действительность, владеет критическим мышлением и рефлексией, умеет работать в команде, имеет лидерские качества.

Upon successful Completion of this Program, the student will:

LO1 – owns professional terminology and academic writing; uses native, second (L2), foreign languages and owns the method of their use for teaching physics and astronomy to the school; forms students' integrated listening – speaking – reading – writing skills, speech, linguistic abilities;

LO2 – owns mathematical and digital literacy, knows and applies ICT in professional activities, converts (translates) the task of solving a task from one form of expression to another (for example, from algebraic to geometric or functional);

LO3 – understands and uses knowledge in the field of cultural studies, sociology, Economics and entrepreneurship; participates in volunteer activities; observes the principles of integrity and academic integrity; interprets the results obtained, builds hypotheses about the further progress of the task;

LO4 – knows, understands typical and atypical patterns of development of school-age children and takes them into account in professional activities; observes pedagogical ethics;

LO5 – independently evaluates and builds proofs based on strict logic and a well-thought-out plan; competently and accurately presents mathematical ideas in oral and written form, and establishes connections between intuitive representation and logic;

LO6 – identifies hidden (implicit) assumptions, formulates and analyzes real problems using statistical or mathematical methods. Sees errors and omissions in the logic of reasoning. Draws a distinction between facts and consequences;

LO7 – effectively assesses, plans, educational process in high school, has the tools of pedagogical research, has the skills of criteria-based assessment;

LO8 – and synthesizes pedagogical reality, has critical thinking and reflection, is able to work in a team, has leadership qualities

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «БВ01501 Математика»
с Профессиональным стандартом «Педагог» /
«БВ01501 Математика» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы»
«Педагог» Кәсіби стандартымен**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Педагог. Учитель средней школы», «Педагог. Преподаватель колледжа», 6 уровень ОРК –
Бакалавриат**

КӘСІБИ КАРТА: «Педагог. Орта мектеп мұғалімі», «Педагог. Колледж оқытушысы», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат

ON/PO	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Білімдер/ Знания	Личностные и профессиональные компетенции (ПС)/ Жеке және кәсіби құзыреттіліктер (КС)
<p>ON1 – кәсіби терминология мен академиялық хатты меңгерген; ана, екінші (Т2), шет тілдерін пайдаланады және мектепте оқыту үшін оларды пайдалану әдістемесін меңгерген; оқушылардың тыңдаудың – сөйлеудің – оқудың – жазудың, пән бойынша сөйлеу, лингвистикалық қабілеттерін қалыптастырады;</p> <p>PO1 владет профессиональной терминологией и академическим письмом; использует родной, второй (Я2), иностранный языки и владеет методикой их использования в средней школе; формирует у учащихся интегрированные навыки</p>	<p>Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно</i> конструирует учебные занятия с учетом лингвистических потребностей и запросов обучающихся; • <i>под руководством наставника</i> создает условия для адаптации детей школьного возраста к коммуникации на целевых языках: казахском Я2, русском Я2, английском Я3 	<p>педагогических технологий дифференцированного и интегрированного обучения, развивающего обучения, особенностей и специфики компетентностного подхода в обучении; методов развития исследовательских навыков обучающихся, развития их языковых компетенций;</p>	<p>Проявляет способность к успешной и позитивной деловой коммуникации на государственном и других языках</p>
	<p>Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> • развивает культурную осведомленность, языковую компетентность • содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации 	<p>способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности</p>	

слушания – говорения – чтения – письма, речевые, лингвистические способности		культурных и языковых потребностей обучающихся;	и лингвистической толерантности	
<p>ON2 математикалық және сандық сауаттылыққа ие, есепті шешу проблемасын бір түрден екіншісіне (мысалы, алгебрадан-геометриялық немесе функционалдық түрге) трансформациялайды (аударды), АКТ-ын және қашықтықтан оқыту технологиясын пайдалана отырып, жаңартылған білім беру мазмұны бағдарламасының талаптарына сәйкес математиканы оқытуды ұйымдастырады;</p> <p>PO2 – владеет математической и цифровой грамотностью, преобразовывает (транслирует) проблему решения задачи из одной формы выражения в другую (например, из алгебраической – в геометрическую или функциональную), организует обучение математике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий</p>	6.2 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно конструирует условия учебной деятельности в соответствии с заданными целями обучения своего предмета (курса), используя известные педагогические технологии, направленные на учет индивидуальных особенностей обучающихся самостоятельно использует новые технологии обучения, в т.ч. ИКТ 	классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями специальной области, традиционных технологий и дидактических средств обучения, включая ИКТ	Имеет представление об аспектах личного профессионального развития и постоянно стремится к совершенствованию.
	6.2 Трудовая функция 3 Методическая:	самостоятельно разрабатывает учебные материалы в	методов самоопределения к освоению	

	осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса	соответствии с заданными целями занятий, в соответствии с возрастными особенностями, потребностями учащихся <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно готовит компьютерные презентации и ресурсы для обучения учащихся 	дополнительных знаний, способов реализации индивидуальных планов профессионального развития, принципов и методов разработки учебно-программной документации.	
<p>ON3 мәдениеттану, әлеуметтану, жаратылыстану, экология, экономика және кәсіпкерлік саласындағы білімді түсінеді және пайдаланады; волонтерлік қызметке қатысады; парасаттылық және академиялық адалдық қағидаттарын сақтайды; алынған нәтижелерді талдайды, тапсырманы одан әрі шешу барысы туралы гипотезаны құрастырады;</p> <p>PO3 – понимает и использует знания в области культурологии, социологии, экономики и предпринимательства; участвует в волонтерской деятельности; соблюдает принципы добропорядочности и академической честности; интерпретирует полученные результаты, строит гипотезы о дальнейшем ходе решения задачи</p>	Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей	<ul style="list-style-type: none"> проявляет приобщенность к системе общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве; проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики 	воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей)	<p>Умеет рефлексировать над собственной практикой и вносить изменения</p> <p>Исследует и оценивает инновационную школьную практику и использует результаты исследований и другие внешние доказательные источники в целях совершенствования своей практики и практики коллег.</p>
	6.2 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<ul style="list-style-type: none"> под руководством наставника конструирует учебный процесс с использованием междисциплинарных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования 	принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся	
	Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду	<ul style="list-style-type: none"> во взаимодействии с коллегами выявляет потребности и затруднения в обучении; использует методы совместной с коллегами рефлексии в контексте исследования практики; под руководством наставника планирует и проводит исследования образовательной 	принципов и методов исследования образовательной среды, исследования образовательной практики, методов исследования в педагогике;	

		среды		
	Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно вовлекает обучающихся в систему дополнительного образования; самостоятельно инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие объединения, ассоциации и т.д.); 	основ психологии общения и профессиональной коммуникации, форм и методов взаимодействия с различными социальными группами (внешние стейкхолдеры образования)	
ON4 - мектеп жасындағы балалардың дамуының типтік және типтік емес заңдылықтарын біледі, түсінеді және оларды кәсіби қызметте ескереді; педагогикалық этиканы сақтайды; PO4 – знает, понимает типичные и нетипичные закономерности развития детей школьного возраста и учитывает их в профессиональной деятельности; соблюдает педагогическую этику	6.1 Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей	<ul style="list-style-type: none"> соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики проявляет уважение к личности обучающихся проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики; <p>проявляет способность противостояния любым видам дискриминации, экстремизм</p>	педагогики школы, педагогической психологии, инновационных технологий воспитания детей школьного и подросткового возраста	Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учеников. Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
	6.2 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно создает благоприятную среду для обучения в классе самостоятельно разрабатывает учебные материалы в соответствии с заданными целями занятий, в соответствии с возрастными особенностями, потребностями учащихся 	<ul style="list-style-type: none"> принципов и методов конструирования ситуационных педагогических задач 	
	Трудовая функция 4 Исследовательская:	самостоятельно использует результаты диагностики	методов психолого-педагогического	

	изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду	индивидуальных особенностей обучающихся	отслеживания деятельности обучающихся	
<p>ON5- қатаң логика және жақсы ойластырылған жоспар негізінде дәлелдемелерді дербес бағалайды және жасайды; ауызша және жазбаша түрде математикалық идеяларды сауатты және дәл білдіреді, сондай-ақ интуитивті ұсыным мен логика арасындағы байланыстарды белгілейді;</p> <p>PO5 – самостоятельно оценивает и строит доказательства на основе строгой логики и хорошо продуманного плана; грамотно и точно представляет математические идеи в устной и письменной форме, а также устанавливает связи между интуитивным представлением и логикой;</p>	6.4 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования самостоятельно проектирует учебный процесс с учетом особенностей обучения на последующих уровнях образования 	новых достижений в области психолого-педагогических наук	Знает методологию педагогических исследований
	6.3 Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно планирует и проводит исследования образовательной среды; во взаимодействии с коллегами планирует и проводит мониторинговые исследования; 	методов разработки программ педагогического мониторинга; методов и процедур мониторинговых исследований в образовании, методов системного анализа ситуаций взаимодействия педагога с обучающимися и другими субъектами образовательного процесса	
ON6 – жасырын (анық емес) жорамалдар бөледі, статистикалық немесе математикалық әдістердің көмегімен нақты проблемаларды тұжырымдайды және талдайды. Ойлау логикасындағы қателер мен олқылықтарды көреді. Фактілер мен салдарлар арасындағы	6.4 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования 	классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями специальной области (учебные предметы, образовательные области),	Исследует и оценивает инновационную школьную практику и использует результаты исследований и другие внешние

<p>шектеуді жүргізеді; РО6 – выделяет скрытые (неявные) предположения, формулирует и анализирует реальные проблемы с помощью статистических или математических методов. Видит ошибки и упущения в логике рассуждений. Проводит разграничения между фактами и следствиями;</p>		<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно проектирует учебный процесс с учетом особенностей обучения на последующих уровнях образования 	<p>новых достижений в области психолого-педагогических наук; педагогических технологий дифференцированного и интегрированного обучения, развивающего обучения, особенностей и специфики компетентностного подхода в обучении;</p>	<p>доказательные источники в целях совершенствования своей практики и практики коллег</p>
	<p>6.4 Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду</p>	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно планирует и проводит мониторинговые исследования; самостоятельно использует результаты мониторинговых исследований при решении педагогических задач под руководством наставника использует результаты мониторинговых исследований при решении педагогических задач 	<p>методов разработки программ педагогического мониторинга, методов и процедур мониторинговых исследований в образовании, методов системного анализа ситуаций взаимодействия педагога с обучающимися и другими субъектами образовательного процесса</p>	
<p>ON7- орта мектептегі оқу-тәрбие процесін тиімді бағалайды, жоспарлайды, педагогикалық зерттеу құралдарын меңгерген, критериялды бағалау дағдыларын меңгерген; РО7 – эффективно оценивает, планирует учебно-воспитательный процесс в средней школе, владеет инструментами педагогических исследований, владеет навыками</p>	<p>6.4 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение</p>	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно конструирует педагогические задачи; самостоятельно применяет программы и методики преподавания, направленные на развитие личности в соответствии со способностями; самостоятельно создает собственные цифровые образовательные ресурсы; 	<p>методов моделирования условий учебно-воспитательной деятельности; принципов и методов разработки авторских технологий обучения и воспитания; методов обобщения и распространения эффективных средств</p>	<p>Знает методологию педагогических исследований Владеет системным восприятием обучения и воспитания и образовательной действительности</p>

критериального оценивания		<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно разрабатывает совместно с учащимися критерии успешности для оценки достижений 	педагогической работы; принципов и методов разработки образовательных ресурсов, в т.ч. цифровых образовательных ресурсов	
	Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей	<ul style="list-style-type: none"> соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики; проявляет уважение к личности обучающихся; придерживается демократического стиля взаимоотношения с обучающимися; проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики; 	инновационных технологий воспитания детей школьного и подросткового возраста; воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей);	
	6.4 Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду	<ul style="list-style-type: none"> самостоятельно планирует и проводит мониторинговые исследования; самостоятельно использует результаты мониторинговых исследований при решении педагогических задач 	методов разработки программ педагогического мониторинга, методов и процедур мониторинговых исследований в образовании, методов системного анализа ситуаций взаимодействия педагога с обучающимися и другими субъектами образовательного процесса	
ON8- педагогикалық шындықты талдайды және синтездейді, сыни ойлау мен рефлексияны меңгерген, командада жұмыс істей алады, көшбасшылық қасиеттері бар;	6.1 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного	самостоятельно планирует повышение своей квалификации	способов реализации индивидуальных планов профессионального развития	Сотрудничает с коллегами в целях профессионального роста. Способен работать в команде, толерантно

РО8 – анализирует и синтезирует педагогическую действительность, владеет критическим мышлением и рефлексией, умеет работать в команде, имеет лидерские качества	процесса 6.3 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<ul style="list-style-type: none"> • <i>во взаимодействии с коллегами</i> конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования 	методов педагогического целеполагания для проектирования новых моделей и стратегий учебного процесса	воспринимать социальные, культурные и личностные различия. Умеет анализировать и размышлять над собственной практикой Адекватно реагирует на конструктивную критику и рекомендации
	6.3 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса	<i>во взаимодействии с коллегами</i> применяет различные педагогические инструменты и приемы преподавания предмета, направленные на развитие критического мышления учащихся	методов обобщения и распространения эффективных средств педагогической работы	

Білім беру бағдарламасының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/Module name	Модуль бойынша ON/ PO по модулю/Module learning outcomes	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/ Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды /Код дисциплины/The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины / Brief description of the discipline	Кредиттер саны/ Кол-во кредитов/Number of credits	Семестр/Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары) /Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes)	
Тарихи-философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі/Модуль историко-философских знаний и духовной модернизации/ Module of historical and philosophical knowledge and spiritual modernization	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 1, ЖК 2, ЖК 3, ЖК 6, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14 ON 1, ON 3, ON 4, ON 7, ON 8	ЖБП МК ООД ОК GED MC	KKZT/ SIK/ CHK 101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пән қазіргі Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білім береді; білім алушылардың назарын мемлекеттілік пен тарихи-мәдени процестердің қалыптасуы мен дамуы мәселелеріне бағыттайды.	5	1	ЖК 1; ЖК 2	
	После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 13, ОК 14 PO 1, PO 3, PO 4, PO 7, PO 8				Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание обучающихся на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.			
					Contemporary History of Kazakhstan	The discipline provides objective historical knowledge about the main stages of the history of modern Kazakhstan; directs the attention of students to the problems of the formation and development of statehood and historical and cultural processes.			
		ЖБП МК ООД ОК	Fil /Fil /Phi 102	Философия	Пән білім алушыларға болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде философия туралы,	5	2	ЖК 3; ЖК 8	

	Upon successful completion of the module, the student will: GC 1, GC 2, GC 3, GC 6, GC 8, GC 9, GC 10, GC 11, GC 13, GC 14 LO 1, LO 3, LO 4, LO 7, LO 8	GED MC			оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында білім алушылар философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді			
				Философия	Дисциплина формирует у обучающихся целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины обучающихся изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности			
				Philosophy	The discipline forms students' holistic understanding of philosophy as a special form of understanding the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of future professional activities. As part of the discipline, students will study the basics of philosophical, worldview and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time.			
		ЖБП МК ООД ОК GED MC	ASM / SPK / SPSC 106	Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу	6	3	ЖК 9, ЖК 10, ЖК 14

					контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады.			
				Социология, политология, культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».			
				Sociology, Political science, Culturology	The disciplines of the module form the social and humanitarian outlook of students in the context of solving the problems of modernization of public consciousness, determined by the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness".			
		ЖБП МК ООД ОК GEDMC	Psi / Psi / Psy 107	Психология	Пән білім алушылардың әлеуметтік – гуманитарлық көзқарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасымен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзіреттеу психологиясы, өмірдің мәні мен кәсіби өзін-өзі анықтау психологиясы, сондай-ақ тұлға аралық қарым-қатынас психологиясындағы негізгі түсініктерді қамтиды	2	3	ЖК 9, ЖК 10
				Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии			

					смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения			
				Psychology	The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of students, is associated with the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness." The discipline includes basic concepts in personality psychology, psychology of self-regulation, psychology of the meaning of life and professional self-determination, as well as the psychology of interpersonal communication			
		ООД КВ ЖБП ТК GED СС	KSZhKMN ОРАК BLACC 109	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы жалпы түсінік беретін құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ білім алушылардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді	5	4	ЖК 11, ЖК 13 ОН 1 ОН 3
				Основы права и антикоррупционн ой культуры	Изучение дисциплины направлена на рассмотрение вопросов основных отраслей права, которые дают общее представление о роли законодательных норм, а также предусматривает изучение формирования антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры обучающихся			
				Basics of Law and Anti-Corruption Culture	The study of the discipline is aimed at considering the issues of the main branches of law, which give a general idea of the role of legislative norms, and also provides for the study of the formation of anti-corruption worldview and legal culture of students			
			ETKN EOBZh EBLS	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Пәнде тіршілік ортасының қазіргі жағдайы мен жағымсыз факторлары, адамзаттың биоэкологиясы мен биосферасы, «адам-	5	4	ЖК 6 ОН 3 ОН 4

			109	негіздері	тіршілік ету ортасы» жүйесіндегі қауіпсіздік проблемалары, табиғи техногендік және әскери сипаттағы төтенше жағдайлар, адамның тіршілік ету ортасымен өзара іс-қимылының қауіпсіздігін қамтамасыз ету; зиянды және қауіпті факторларды сәйкестендіру туралы оқытады.			
				Экология и основы безопасности жизнедеятельности и	В дисциплине будет изучаться современное состояние и негативные факторы среды обитания, биоэкология, биосфера и человечество, проблемы безопасности в системе «Человек-среда обитания», чрезвычайные ситуации природного техногенного и военного характера, обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; идентификация вредных и опасных факторов.			
				Ecology and Basics of Life Safety	The discipline will study the current state and negative factors of the environment, bioecology, biosphere and humanity, security problems in the "Human-environment" system, natural man-made and military emergencies, ensuring the safety of human interaction with the environment; identification of harmful and dangerous factors.			
			EKN OEP VEB 109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады	5	4	ЖК 11 ON 1 ON 8
				Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской			

					деятельности предприятий в конкурентной среде			
				Basics of economics and business	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment			
			KN OL BL 109	Көшбасшылық негіздері	Бұл пәнді оқу кезінде білім алушылар көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және тұтастай ел деңгейінде әсер ету әдістерін қолдана отырып, адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқарудың әдістемесі мен практикасын игереді	5	4	ЖК 13 ON 3 ON 8
				Основы лидерства	При изучении данной дисциплины обучающиеся овладеют методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом			
				Basics of Leadership	When studying this discipline, students will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	CS/ CS/ CS 201	Community Service	Қоғамға қызмет ететін маңызды және жеке маңызды оқиғалар. Оқу мақсаттарына және немесе мазмұн стандарттарына жету үшін қоғамдық қызметті оқу стратегиясы ретінде қолдану. Өзіңіз туралы және сіздің қоғаммен қарым -қатынасыңыз туралы рефлексия. Қоғамға қызмет ету процесінің барлық қатысушылары арасындағы әртүрлілік пен өзара сыйластықты түсіну.	3	2	ON 7, ON 8

					Тәлімгерлердің басшылығымен қоғамдық қызмет тәжірибесін жоспарлау, енгізу және бағалау. Қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру саласындағы серіктестік			
				Community Service	Значимые и лично значимые мероприятия служению обществу. Использование служение обществу в качестве учебной стратегии для достижения целей обучения и (или) стандартов содержания. Рефлексия о себе и своих отношениях с обществом. Понимание разнообразия и взаимного уважения между всеми участниками процесса служения обществу. Планирование, реализация и оценка опыта служение обществу под руководством наставников. Партнерство в области удовлетворения потребностей сообщества			
				Community Service	Significant and personally significant events serving the community. Using community service as a learning strategy to achieve learning goals and / or content standards. Reflection about yourself and your relationship with society. An understanding of diversity and mutual respect among all participants in the process of serving the community. Planning, implementing and evaluating community service experiences under the guidance of mentors. A partnership to meet the needs of the community			
Тіл модулі/ Языковой модуль/ language module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 4, ЖК 5 ON 1, ON 3 /После успешного	ЖБП МК ООД ОК GED MC	К(О)Т К(R)Ya К(R)L 104	Қазақ (орыс) тілі	Пән қазақ тілін шет тілі ретінде с білім алушыларға тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді	10	1,2	ЖК 4, ЖК 5

завершения модуля обучающийся будет: OK 4, OK 5 PO 1, PO 3 / Upon successful completion of the module, the student will: GC 4, GC 5 LO 1, LO 3			Казахский (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный			
			Kazakh (Russian) language	The discipline provides high-quality mastering of the Kazakh language as a means of social, intercultural, professional communication through the formation of communicative competencies at all levels of language use for students of Kazakh as a foreign language			
	ЖБП МК ООД ОК GED MC	ShT IYa FL 103	Шетел тілі	Пән білім алушылардың мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады	10	1,2	ЖК 4, ЖК 5
			Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию обучающихся в процессе иноязычного образования на достаточном уровне			
			Foreign language	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level			
	БП ЖООК БД ВК BD UC	КК(О)Т PK(R) Ya PK(R)L 203	Кәсіби қазақ (орыс) тілі/	Пәнді оқу барысында кәсіби қызметте қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, өз ойын нақты жеткізе білуге баса назар аударылады	4	4	ON 1, ON 3
			Профессиональный казахский (русский) язык/	При изучении дисциплины основное внимание уделяется глубокому изучению используемых в профессиональной деятельности понятий и научных точек			

					зрений, пониманию значений профессиональных терминов, обширному использованию профессиональной лексики, умению ясно донести свою мысль			
				Professional Kazakh(Russian) language	The discipline focuses on an in-depth study of concepts and scientific viewpoints used in professional activities, an understanding of the meaning of pedagogical terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability to communicate clearly.			
		БП ЖООК БД ВК ВД UC	KBSHТ POIYa POFL 204	Кәсіби бағытталған шетел тілі/	Пән студенттердің таңдаған бағытына сәйкес және кәсіби тапсырмаларды шешу үшін практикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жалпы мәдени, кәсіптік және лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және жетілдіреді	4	4	ON 1, ON 3
				Профессионально-ориентированный иностранный язык/	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции в соответствии с выбранным направлением студентов и необходимые для осуществления практической деятельности по решению профессиональных задач.			
				Professionally-Oriented Foreign Language	The discipline forms and develops general cultural, professional and linguistic competencies in accordance with the chosen direction of students and necessary for the implementation of practical activities to solve professional problems.			
Жаратылыстану-математикалық модулі/ Естественно-математический модуль/ Natural Science	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 6, ЖК 7 ON 2, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8	ЖБП МК ООД ОК GED MC	АКТ/ІКТ ІСТ 105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру процестерін, әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады	5	2	ЖК 6, ЖК 7
				Информационно-коммуникационн	Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать			

and Mathematics Module	После успешного завершения модуля обучающийся будет: OK 6, OK 7 PO 2, PO 4, PO 5, PO 6, PO 7, PO 8			ые технологии (на англ. языке)	процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий			
	Upon successful completion of the module, the student will: GC 6, GC 7 LO 2, LO 4, LO 5, LO 6, LO 7, LO 8	БП ЖООК БД ВК ВД UC	ZhEFG/ VFG/ APH 205	Information and Communication Technologies (in English)	The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies	4	1	ON 4, ON 8
				Жас ерекшелік физиологиясы және гигиена	Пән онтогенездің әр түрлі кезеңдерінде адам ағзасының тіршілік ету ерекшеліктерін, ағзалардың, ағзалар жүйесінің және жалпы ағзаның даму және өсу шамасына қарай функцияларын, осы функциялардың әр жас кезеңінде өзіндік ерекшеліктерін зерттейді. Адам ағзасының үйлесімді дамып келе жатқан принциптері мен механизмдері. Денсаулықтың не екенін, оның компоненттері қандай екенін түсіндіреді, гомеостазды және ағзаның бейімделуін, өсіп келе жатқан ағзаның денсаулығын қамтамасыз ететін физиологиялық үдерістер ретінде анықтайды. Жас ерекшелік физиологиясы, Гигиена негіздері, ағзаның жас ерекшеліктері, дене дамуының заңдылықтары, денсаулықты нығайту және оқу іс-әрекетінің әр түрлі түрлерінде жоғары жұмысқа қабілеттілікті қолдау, оқу іс-әрекетінің гигиеналық нормативтері туралы замана-уи мәліметтерді ұсынады.			
			Возрастная физиология и гигиена	Дисциплина изучает особенности жизнедеятельности организма человека в различные периоды онтогенеза, функции органов, систем органов и организма в целом по мере его роста и развития,				

					<p>своеобразие этих функций на каждом возрастном этапе. Принципы и механизмы гармонично развивающегося организма человека. Объясняет, что такое здоровье, каковы его компоненты, дает определение гомеостазу и адаптации организма, как физиологическим процессам, обеспечивающим здоровье растущему организму. Предлагает современные сведения об основах возрастной физиологии, гигиены, возрастных особенностях организма, закономерностях физического развития, укрепления здоровья и поддержания высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности; гигиенических нормативов учебной деятельности.</p>			
				Age Physiology and Hygiene	<p>The discipline studies the features of the human body's life during various periods of ontogenesis, the functions of organs, organ systems, and the body as a whole as it grows and develops, and the uniqueness of these functions at each age stage. Principles and mechanisms of a harmoniously developing human body. Explains what health is, what its components are, defines homeostasis and adaptation of the body as physiological processes that provide health to the growing body. Offers up-to-date information about the basics of age-related physiology, hygiene, age-related features of the body, laws of physical development, health promotion and maintenance of high performance in various types of educational activities; hygienic standards of educational activities.</p>			
		БП ЖООК	MOGZK /	Математиканы	Пәнді оқып, студенттер математика	3	2	ON 4,

		БД ВК BD UC	NIDOM/ RATM 202	оқытудағы ғылыми-зерттеу қызметтері	бойынша ғылыми аппаратпен жұмыс істеу тәсілдері мен әдістерін меңгереді, ғылыми жұмыстар жазу кезінде орта мектеп оқушылары үшін зерттеудің актуалды тақырыптарын таңдауды үйренеді	4	1	ON 5, ON 7, ON 8
				Научно-исследовательская деятельность в обучении математике /	Изучая дисциплину, студенты осваивают приёмы и методы работы с научным аппаратом по математике, научатся выбирать актуальные темы исследования для учащихся средних школ при написании научных работ			
				Research Activities in the Teaching of Mathematics	Studying the discipline, students will master the techniques and methods of working with the scientific apparatus in mathematics, learn to choose relevant research topics for secondary school students when writing scientific papers			
		БП ТК БД КВ BD EC	EM/EM/EM 206	Элементарлық математика	Пәнді оқып, студенттер есептерді табысты шешу үшін теориялық білім, сондай-ақ мектептегі математика курсының міндеттерін өз бетінше шешу мақсатында практикалық білік пен дағдыларды меңгереді			ON 2, ON 5, ON 6
				Элементарная математика	Изучая дисциплину, студенты осваивают теоретические знания для успешного решения задач, а также приобретут практические умения и навыки с целью самостоятельного решения задач школьного курса математики			
				Elementary Mathematics	The discipline forms eco-protective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere			
	MMTB/ IRShM/ SSSM	Мектеп математикасының таңдаулы	Таңдап алынған есептерді (қорытпалар мен қоспалар, қозғалыстарға, қарапайым және күрделі пайыздарға, кері, тура,					

				бөлімдері	концентраттарға, сандық тәуелділікке), планиметрияға, мектеп математика курсының стереометриясына өз бетінше шешу дағдыларын үйренеді. Негізгі Қарапайым математикалық ұғымдарды меңгеру және қайталау.			
				Избранные разделы школьной математики	Изучает навыки самостоятельного решения избранных задач (сплавы и смеси, на движения, простые и сложные проценты, обратные, прямые, концентраты, числовые зависимости), планиметрии, стереометрии школьного курса математики. Освоение и повторение базовых элементарных математических понятий.			
				Selected Sections of School Mathematics	Studying the skills of independent solutions of selected problems (alloys and mixture, motion, simple and compound interest, reverse, straight, concentrates, numerical dependencies), plane geometry, solid geometry school mathematics. Development and repetition of basic elementary mathematical concepts.			
Іргелі даярлық модулі / Модуль фундаментально й подготовки / Fundamental Training Module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ON 2, ON 5, ON 6, ON 8 После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 2, PO 5, PO 6,	БП ЖООК/ БД ВК/ BD UC	MTI MAI MAI 206	Математикалық талдау I	Пәнді оқып, студенттер сандық тізбектердің шектерін табуға есептерді шешуді, бір айнымалы функцияны зерттеуді, бір айнымалы функцияның дифференциалын, жоғары ретті туындылар мен дифференциалдарын есептеуді; көп айнымалы функцияның дифференциалын, белгісіз интегралды, есептерді шешу үшін анықталған интегралды қолдануды; еселі интегралдар, қатарлар, дифференциалдық теңдеулерді шешуді үйренеді	5	3	ON 2, ON 5, ON 6

	PO 8 Upon successful completion of the module, the student will: LO 2, LO 5, LO 6, LO 8			Математический анализ I	Изучая дисциплину, студенты научатся решать задачи на нахождение пределов числовых последовательностей, исследовать функции одной переменной, вычислять дифференциал функции одной переменной, производные и дифференциалы высших порядков; применять дифференциальное исчисление функции многих переменных, неопределённый интеграл, определённый интеграл для решения задач; освоят кратные интегралы, ряды, решения дифференциальных уравнений			
				Mathematic Analysis I	Studying the discipline, students will learn how to solve problems on finding the limits of numerical sequences, explore the functions of one variable, calculate the differential of a function of one variable, derivatives and differentials of higher orders; apply differential calculus functions of many variables, indefinite integral, definite integral to solve physical tasks; master multiple integrals, series, solutions of differential equations			
				БП ТК БД КВ ВД ЕС	МТИ/ МАI/ МАI 216			

					қосымшасын, қолдану меншіксіз интегралдарды, меншікті емес интеграл белгісімен айнымалыларды ауыстыру және бөлшектер бойынша интегралдау формуласын меңгереді			
				Математический анализ II	Изучая дисциплину, студенты научатся решать задачи на неопределенный интеграл, определенный интеграл, геометрическое приложение определенного интеграла, несобственные интегралы, замену переменных под знаком несобственного интеграла и формулы интегрирования по частям			
				Mathematic Analysis II	Studying the discipline, students will master the theory of indefinite integral. Definite integral. Geometric application of a definite integral. Improper integral. Replacement of variables under the sign of improper integral and the formula of integration in parts			
			BAFIE/ ПФОР / ICFOV 216	Бір айнымалы функцияның интегралдық есептеуі	Пәнді оқу студенттерді шексіз шағын және үлкен шамаларды талдау арқылы айнымалы шамаларды интегралдаудың іргелі әдістерімен таныстыру болып табылады.			
				Интегральное исчисление функции одной переменной	Изучая дисциплину, студенты освоят теорию интегрирования переменных величин посредством анализа бесконечно малых и больших величин			
				Integral Calculus of a Function of One Variable	The study of the discipline is to familiarize students with the fundamental methods of integrating variables through the analysis of infinitesimal and large quantities			

		БП ТК БД КВ ВД ЕС	МТІІІ / МАІІІ / МАІІІ 217	Математикалық талдау ІІІ	Пәнді оқу барысында студенттер көптеген айнымалылардың функциясын, көп айнымалылардың функциясының үздіксіздігін, жеке туындылар, көп айнымалылардың дифференциалын, жоғары ретті туындылар мен дифференциалдарын, сандық қатарларды, функционалдық тізбектер мен қатарларды, функциялық тізбектер мен функциялық қатардың түсінігін, олардың нүктедегі және жиындардағы ұқсастығын, дәрежелі қатарларды, Тейлор қатарларын, Вейерштрасс теоремасын меңгереді	5	5	ON 2, ON 5, ON 6
				Математический анализ ІІІ	Изучая дисциплину, студенты осваивают функцию многих переменных, непрерывность функций многих переменных, частные производные, дифференциал функции многих переменных, производные и дифференциалы высших порядков, числовые ряды, функциональные последовательности и ряды, понятие функциональной последовательности и функционального ряда; их сходимость в точке и на множестве, степенные ряды, ряды Тейлора, теорему Вейерштрасса			
				Mathematic Analysis ІІІ	Studying the discipline, students will master the function of many variables, the continuity of functions of many variables, partial derivatives, differential functions of many variables, derivatives and differentials of higher orders, numerical series, functional sequences and numbers, the concept of functional sequence and functional series; their convergence at a point and on a set, power series, Taylor series, Weierstrass theorem			

			KAFDE / DIFMP / DCFSV 217	Көп айнымалы функцияның дифференциалдық есептеуі /	Пәнді оқу шексіз шағын талдау арқылы айнымалы шамаларды зерттеудің іргелі әдістері болып табылады, оның негізін дифференциалдық есептеу теориясы құрайды			
				Дифференциальное исчисление функции многих переменных/	Изучение дисциплины является фундаментальные методы исследования переменных величин посредством анализа бесконечно малых, основу которых составляет теория дифференциального исчисления			
				Differential Calculus of a Function of Several Variables	The study of the discipline is the fundamental methods of studying variables through the analysis of infinitesimals, the basis of which is the theory of differential calculus			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	AST1 / ATCh1 / ANT1 218	Алгебра және сандар теориясы 1	Курстың материалы орта мектептегі математика бағдарламасына тікелей қатысы бар. Оның бір бөлімдері математика бойынша мектеп бағдарламасымен тығыз байланысты, ал басқалары мектеп факультативтік курстары үшін негіз бола алады. Жиындар теориясының элементтерін зерттейді. Кешенді сандар. Векторлық кеңістік. Сызықты теңдеулер жүйесі. Матрицалар және анықтауыштар	5	3	ON 2, ON 5, ON 6
				Алгебра и теория чисел 1	Материал курса имеет непосредственное отношение к программе по математике в средней школе. Одни его разделы тесно связаны со школьной программой по математике, а другие могут являться основой для школьных факультативных курсов. Изучает элементы теории множеств. Комплексные числа. Векторное пространство. Системы линейных уравнений. Алгебра матриц и определители.			

				Algebra and Number Theory 1	The course material is directly related to the mathematics program in high school. Some of its sections are closely related to the school curriculum in mathematics, while others may form the basis for school elective courses. Studying the elements of the theory of sets. Complex number. Vector space. Linear equation system. Matrix algebra and determinants			
			KA / KA/ CA 218	Коммутативтік алгебра	Пән гомологиялық алгебра, үлгілік ыдырау теориясының, тұтас элементтер мен нормалаулар теориясының және коммутативті алгебра — қазіргі математиканың іргелі салаларының бірі болып табылатын басқа да көптеген тараулардың маңызды мәселелерін баяндаудан тұрады.			
				Коммутативная алгебра	Дисциплина содержит изложение ряда важнейших вопросов гомологической алгебры, теории примерного разложения, теории целых элементов и нормирований и многих других разделов коммутативной алгебры — одной из фундаментальных областей современной математики			
				Commutative Algebra	The discipline contains an exposition of a number of important issues of homological algebra, the theory of approximate decomposition, the theory of integer elements and normations, and many other sections of commutative algebra — one of the fundamental areas of modern mathematics			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	AG / AG / AG 219	Аналитикалық геометрия	Пән векторлық Алгебра мен координаталарды зерттеуге бағытталған. Жазықтықта түзу. Кеңістіктегі жазықтықтар және түзу. Екінші ретті желілер мен беттердің каноникалық	5	1	ON 2, ON 5, ON 6

					тендеулері. Екінші ретті желілер мен беттердің жалпы теориясы. Сызықтық теңсіздіктер жүйесі. Дөңес жиындар.			
				Аналитическая геометрия	Дисциплина направлена на изучение векторной алгебры и метод координат. Прямая на плоскости. Плоскость и прямая в пространстве. Канонические уравнения линий и поверхностей второго порядка. Общая теория линий и поверхностей второго порядка. Системы линейных неравенства. Выпуклые множества.			
				Analytic Geometry	The discipline is aimed at the study of vector algebra and the method of coordinates. Video on the plane. Plane and straight line in space. Canonical equations of lines and surfaces of the second order. General theory of lines and surfaces of the second order. Systems of linear inequalities. Convex set.			
			SAG / LAG / LAG 219	Сызықтық алгебра және геометрия	Пәнді оқып, студенттер векторлық алгебра мен координаталар әдісін, жазықтықтағы және кеңістіктегі түзу тендеулерін, жазықтықтағы және кеңістіктегі түзу тендеулерін, жазықтықтан жазықтыққа дейінгі қашықтықты, түзу қиылысу нүктелерін, түзу және жазықтықтар арасындағы бұрыштарды табуға есептерді шешуді үйренеді; екінші ретті сызықтар мен беттердің каноникалық тендеулерін және екінші ретті сызықтар мен беттердің жалпы теориясын білуі; сызықты тендеулер мен теңсіздіктер жүйелерін, матрицалық тендеулерді меңгереді			
				Линейная алгебра и геометрия	Изучая дисциплину, студенты освоят векторную алгебру и метод координат, уравнения прямой на плоскости и в пространстве, уравнения плоскости и в			

					<p>пространстве, решение задач нахождение расстояния от прямой до плоскости, точек пересечения прямых, углов между прямыми и плоскостями; будут знать канонические уравнения линий и поверхностей второго порядка и общую теорию линий и поверхностей второго порядка; научатся решать системы линейных уравнений и неравенств, матричные уравнения</p>			
				Linear Algebra and Geometry	<p>Studying the discipline, students will learn vector algebra, method of coordinates, equations of straight line on plane and in space, equation of plane and space, solving problems on finding the distance from a straight line to a plane, points of intersection of lines, angles between lines and planes; will know the canonical equations of lines and surfaces of second order and the General theory of lines and surfaces of second order; learn to solve systems of linear equations and inequalities, matrix equations</p>			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	DMML / DMML / DMML 305	Дискретті математика және математикалық логика	<p>Пәнді оқып, студенттер ақиқаттық функцияларды, пікірлерді есептеуді, предикаттарды есептеуді және оларды түсіндіруді меңгереді. Математикалық логика курсы алгебрамен, геометриямен, математикалық талдаумен әр түрлі пәнаралық байланыстарға ие. Соңғы екі онжылдықта математикалық логика жаңа бағдарламалау тілдерін әзірлеуде, ДЭЕМ бағдарламалық қамтамасыз етуде белсенді жұмыс істейді. «Жасанды интеллект» деген жаңа бағыт та – математикалық логикаға негізделген</p>	4	4	ON 2, ON 5, ON 6
				Дискретная	Изучая дисциплину, студенты освоят			

				<p>математика и математическая логика</p>	<p>истинностные функции, исчисление высказываний, исчисление предикатов и их интерпретации. Курс математической логики имеет разнообразные межпредметные связи с алгеброй, геометрией, математическим анализом. Последние два десятилетия математическая логика активно работает в программном обеспечении ПЭВМ, в разработке новых языков программирования. Новое направление – «Искусственный интеллект» также базируется на математической логике</p>			
				<p>Discrete Mathematics and Mathematical Logic</p>	<p>While studying the discipline, students will learn truth functions, statement calculus, predicate calculus and their interpretation. The course of mathematical logic has various inter-subject connections with algebra, geometry, and mathematical analysis. Over the past two decades, mathematical logic has been actively working in PC software, in the development of new programming languages. The new direction – «Artificial intelligence» is also based on mathematical logic</p>			
			<p>АК/ АК / АС 305</p>	<p>Анализ және комбинаторика</p>	<p>Пәнді оқып, студенттер дискретті объектілерді, жиындарды (үйлесім, орнын ауыстыру, элементтерді орналастыру және аудару) және оларға қарым-қатынасты дамытады. Дискретті математиканың кең тарауын, атап айтқанда, графтар теориясын түсінеді</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>ON 2, ON 5, ON 6</p>
				<p>Анализ и комбинаторика</p>	<p>Изучает дискретные объекты, множества, (сочетания, перестановки, размещения и перечисления элементов) и отношения на них. понимает более обширный раздел дискретной математики, включающий, в частности, теорию графов.</p>			

					Изучает дискретные объекты, множества, (сочетания, перестановки, размещения и перечисления элементов) и отношения на них. понимает более обширный раздел дискретной математики, включающий, в частности, теорию графов			
				Analysis and Combinatorics	Studies discrete objects, sets, (combinations, permutations, placements, and enumerations of elements), and relations on them. understands a more General section of discrete mathematics including, in particular, graph theory. Studies discrete objects, sets, (combinations, permutations, placements, and enumerations of elements), and relations on them. understands a more General section of discrete mathematics including, in particular, graph theory.			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	AST1/ ATCh1 / ANT1 306	Алгебра және сандар теориясы 2	Сызықтық бейнелеу және Евклид кеңістігі. Топ. Бүтін сандардың сақинасындағы бөлу теориясы. Бүтін сандардың сақинасындағы салыстырулар және олардың қосымшалары. Сақина. Бір айнымалыдан көп. Бірнеше айнымалыдан көп. Кешенді және нақты сандар өрістерінің үстінде көп. Рационалды сандар мен алгебралық сандар өрісінен көп	5	6	ON 2, ON 5, ON 6
				Алгебра и теория чисел 2	Линейные отображения и евклидовы пространства. Группы. Теория делимости в кольце целых чисел. Сравнения в кольце целых чисел и их приложения. Кольца. Многочлены от одной переменной. Многочлены от нескольких переменных. Многочлены над полями комплексных и действительных чисел. Многочлены над полем рациональных чисел и алгебраические числа			

				Algebra and Number Theory 2	Linear maps and Euclidean spaces. Groups. The theory of divisibility in a ring of integers. Comparisons in the ring of integers and their applications. Rings. Polynomials in one variable. Many are members of several variables. Polynomials over fields of complex and real numbers. Polynomials over the field of rational numbers and algebraic numbers.			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	LATKOK / VTALP / ITLAR 306	Ли алгебраларының теориясына кіріспе және оның көрсетілімі	Ли алгебра ұғымы. Жартылай қарапайым Ли алгебралары. Тепе-теңдік берілген ли алгебрасы. Модульдер. Нильпотентті және рұқсат етілген Ли алгебралары. Ли алгебралары.			
				Введение в теорию алгебр Ли и их представлений/	Понятие алгебры Ли. Полупростые алгебры Ли. Алгебр Ли, заданные тождествами. Модули. Нильпотентные и разрешимые алгебры Ли. Свободные алгебры Ли.			
				Introduction to the Theory of Lie Algebras and its Representations	The concept of Lie algebra. Semisimple Lie algebras. Lie algebras given by identities. Modules. Nilpotent and solvable Lie algebras. Free Lie algebras.			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ITMS / TVMS / TPMS 210	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Пәнді оқып, студенттер жаппай біртекті кездейсоқ оқиғалардың ықтималдық-статистикалық заңдылықтарын түсінеді	5	7	ON 2, ON 5, ON 6,
				Теория вероятностей и математическая статистика	Изучая дисциплину, студенты освают вероятностно-статистические закономерности массовых однородных случайных событий.			
				Theory of Probability and Mathematical Statistics	Studying the discipline, students will master the probabilistic and statistical regularities of mass homogeneous random events			
		БП ТК БД КВ BD EC	DT / DU / DE 220	Дифференциалдық теңдеулер	Дифференциалдық теңдеулердің негізгі ұғымдары. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулер	3	7	ON 2, ON 5, ON 6

					жүйесінің жалпы теориясы. Сызықты қарапайым дифференциалдық теңдеулердің жалпы теориясы. Сызықты қарапайым дифференциалдық теңдеулер жүйесінің жалпы теориясы. Сызықты дифференциалдық теңдеулер және тұрақты коэффициентті жүйелер. Екінші ретті сызықты дифференциалдық теңдеулер үшін жиектік есептер. Орнықтылық теориясы. Бірінші ретті Жеке туындылар теңдеулері.			
				Дифференциальн ые уравнения	Основные понятия дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения первого порядка. Общая теория системы дифференциальных уравнений. Общая теория линейных обыкновенных дифференциальных уравнений. Общая теория систем линейных обыкновенных дифференциальных уравнений. Линейные дифференциальные уравнения и системы с постоянными коэффициентами. Краевые задачи для линейного дифференциального уравнения второго порядка. Теория устойчивости. Уравнения с частными производными первого порядка			
				Differential Equations	Basic concepts of differential equations. First order differential equations. General theory of the system of differential equations. General theory of linear ordinary differential equations. General theory of systems of linear ordinary differential equations. Linear differential equations and systems with constant coefficients. Boundary value problems for a second order linear differential equation. Stability theory. Partial differential equations of the first order.			

		БП ТК БД КВ ВД ЕС	MFT / UMF/ EMP 220	Математикалық физика теңдеулері	Пәнді оқып, студенттер дифференциалдық теңдеулер теориясының негізгі ұғымдарын және математикалық физиканың негізгі шеттік есептерін шешу әдістерін меңгереді			
				Уравнения математической физики	Изучая дисциплину, студенты овладеют основными понятиями теории дифференциальных уравнений с частными производными и методами решения основных краевых задач математической физики			
				Equations of Mathematical Physics	Studying the discipline, students will master the basic concepts of the theory of partial differential equations and methods for solving the main boundary value tasks of mathematical physics			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	OEShA / MROZ / MSCT 221	Олимпиадалық есептерді шешудің әдістері	Пәнді меңгере отырып, студенттер өсу күрделілігіне қарай құрылған есептер деңгейін меңгереді, жалпы бұл курсты біртіндеп меңгеруге мүмкіндік береді, қашықтықтан оқыту технологияларды қолдану	5	3	ON 2, ON 5, ON 6
				Методы решения олимпиадных задач	Изучая дисциплину, студенты освоят уровень задач, построенных по нарастающей сложности, что дает возможность постепенного освоения курса; применение дистанционных образовательных технологий			
				Methods for Solving Competitive Tasks	Studying the discipline, students will master the level of tasks built on increasing complexity, which makes it possible to gradually master the course; application of distance learning technologies			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	SEESh / MRNSZ / MSNST 221	Стандартты емес есептерді шешу әдістері	Пәнді оқып, студенттер тақырыптардың теориялық мәліметтерімен, дегенмен, мектеп курсына байланысты, бірақ оның шеңберінен шықпайтын тақырыптармен			

					танысады. Математикадан көптеген стандартты емес есептерді шешу осы курсты жақсы практикалық және теориялық деңгейде меңгеруге мүмкіндік береді, қашықтықтан оқыту технологияларды қолдану			
				Методы решения нестандартных задач	Изучая дисциплину, студенты знакомятся с теоретическими сведениями тем, хотя и связанных со школьным курсом, но не выходящими за ее рамки. Решение многочисленных нестандартных задач по математики позволяют освоить данный курс на хорошем практическом и теоретическом уровне; применение дистанционных образовательных технологий			
				Methods for Solving Non-Standard Tasks	While studying the discipline, students are introduced to the theoretical knowledge of topics, although related to the school course, but not beyond its scope. Solving numerous non-standard tasks in mathematics allows you to master this course at a good practical and theoretical level; application of distance learning technologies			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	MSKA / MFMG / MFML 222	Математикалық сауаттылықты қалыптастыру әдістемесі	Пәнді оқып, студенттер PISA халықаралық зерттеуін жүргізу шеңберінде функционалдық математикалық сауаттылықты дамыту үшін 5-11 сынып оқушыларын дайындау мәселесін зерттейді, сонымен қатар, қашықтықтан оқыту технологияларын да қолдануды игереді	5	3	ON 2, ON 5, ON 6
				Методика формирования математической грамотности	Изучая дисциплину, студенты изучат проблему подготовки учащихся 5-11 классов для развития функциональной математической грамотности в рамках проведения международного исследования			

					PISA, в том числе, и с применением дистанционных образовательных технологий			
				Method of Forming Mathematical Literacy	Studying the discipline, students will study the problem of preparing students in grades 5-11 for the development of functional mathematical literacy in the framework of the international study PISA, including the use of distance learning technologies			
			MSEHA / MRZMG / MSPML 222	Математикалық сауаттылық бойынша есептерді шешу әдістемесі	Пәнді оқып, студенттер әр түрлі әдістерді қолдана отырып, күрделілігі жоғары міндеттердің негізгі түрлерін игереді және болашақ математика мұғаліміне математиканың негізгі курсы да, мектептің факультативті курстарын да терең түсіну үшін қажет логикалық ойлаудың жалпы мәдениетін тәрбиелейді			
				Методика решения задач по математической грамотности	Изучая дисциплину, студенты осваивают основные виды задач повышенной сложности, используя различные методы, и воспитать общую культуру логического мышления, необходимую будущему преподавателю математики для глубокого понимания, как основного школьного курса математики, так и школьных факультативных курсов.			
				Methods of solving problems in mathematical literacy	While studying the discipline, students will master the main types of problems of increased complexity, using various methods, and cultivate a general culture of logical thinking, which is necessary for a future mathematics teacher to have a deep understanding of both the main			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	SEShP / PRSZ / PWSST 307	Стереометриялық есептерді шешу практикумы	Стереометрия. Кеңістіктегі геометриялық түрлендірулер. Кеңістіктегі қарапайым құрылым. Нүктелердің геометриялық	6	6	ON 2, ON 5, ON 6

					орындары. Нүктелер мен түзулердің кейбір геометриялық орындарын қолдану. Бейнелердегі сапқа тұрғызу. Айқасқан түзу. Жазықтықпен түзу бұрышы. Екі қырлы және көп қырлы бұрыштар. Көп қырлы қималар. Бетінің. Көлемі.		
				Практикум по решению стереометрических задач	Стереометрия. Геометрические преобразования в пространстве. Простейшие построения в пространстве. Геометрические места точек. Применение некоторых геометрических мест точек и прямых. Построения на изображениях. Скрещивающиеся прямые. Угол прямой с плоскостью. Двугранные и многогранные углы. Сечения многогранников. Поверхности. Объемы		
				Practical Work on Solving Stereometric Tasks	Stereometry. Geometric transformations in space. The simplest constructions in space. The geometric locations of the points. Application of some geometric places of points and lines. Building on images. Crossing straight lines. The angle is straight with the plane. Dihedral and polyhedral angles. Cross sections of polyhedra. Surfaces. Volumes.		
			SEShP / PRSZ / PWSST 307	Стереометрия бойынша есептерді шешу әдістері	Пәнді оқып, студенттер геометриялық есептерді шешуді, стереометриялық есептерді шешудің әдіс-тәсілдерін үйренеді		
				Методы решения задач по стереометрии	Изучая дисциплину, студенты освоят решение геометрических задач, приемы и методы решения стереометрических задач		
				Methods for Solving Tasks in Stereometry	Studying the discipline, students will master the solution of geometric tasks, techniques and methods of solving stereometric tasks		

		БейП ТК ПД КВ PD EC	MTIV / MAIV/ MAIV 308	<p>Математикалық талдау IV</p> <p>Математический анализ IV</p> <p>Mathematic Analysis IV</p>	<p>Пәнді меңгере отырып, студенттер еселік интегралдар, еселі интегралдардың қасиеттері, еркін жиын бойынша еселі интеграл, еселі интегралдағы айнымалыларды ауыстыру, еселі интегралдардың геометриялық және физикалық қосымшалары, I-ші және II-ші текті қисық сызықты интегралдар, олардың физикалық мағынасы, I-ші және II-ші текті қисық сызықты интегралдардың қасиеттері, беттік интегралдар, жанама жазықтығы мен нормаль, беттің ауданы, Фурье қатарлары және Фурье түрлендіруін игереді</p> <p>Изучая дисциплину, студенты освают кратные интегралы, свойства кратных интегралов, кратный интеграл по произвольному множеству, замену переменных в кратном интеграле, геометрические и физические приложения кратных интегралов, криволинейные интегралов I-го и II-го рода, их физический смысл, свойства криволинейных интегралов I-го и II-го рода, поверхностные интегралы, касательная плоскость и нормаль, площадь поверхности, ряды Фурье и преобразование Фурье</p> <p>While studying the discipline, students will master multiple integrals, properties of multiple integrals, multiple integral over an arbitrary set, replacement of variables in a multiple integral, geometric and physical applications of multiple integrals, curvilinear integrals of the I-th and II-th kind, their physical meaning, properties of curvilinear integrals of the I-th and II-th kind, surface integrals, tangent plane and normal, surface</p>	4	7	ON 2, ON 5, ON 6
--	--	---------------------------	-----------------------------	--	--	---	---	------------------------

				area, Fourier series and Fourier transform				
			KAFIE / IFMP / ICFMV 308	Көп айнымалы функцияның интегралдық есептеу	Пәнді оқып, студенттер жиын, бейнелеу, рефлективтілік, симметриялық және транзиттілік, жинақтылық, ашық және тұйық жиындар, метрикалық кеңістіктегі жинақы, нормаланған кеңістіктер, евклидтік кеңістіктер ұғымын меңгереді			
				Интегральное исчисления функций многих переменных	Изучая дисциплину, студенты освоят понятие множества, отображения, рефлективность, симметричность и транзитивность, сходимость, открытые и замкнутые множества, компактность в метрических пространствах, нормированные пространства, евклидовы пространства			
				Integrated Calculations of Functions of Many Variables	Studying the discipline, students will master the concept of set, mapping, reflexivity, symmetry and transitivity, convergence, open and closed sets, compactness in metric spaces, normalized spaces, Euclidean spaces			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	PEShP PRPZ PWSPT 309	Планиметриялық есептерді шешу практикумы	Пәнді оқып, студенттер үшбұрыштар және төртбұрыштар, шеңбер және үшбұрыш, шеңбер және төртбұрыш, шеңбер, жазылған және сипатталған үшбұрыштар, жазық фигуралардың ауданы шеңберінің еркін орналасуы, геометриялық түрлендірулер, нүктеге қатысты симметрия, тура симметрия, бұрылу, параллельді тасымалдау, гомотетия, векторлар, ең үлкен және ең кіші мәндер, шешу, табу ең үлкен және ең кіші мәндері туралы үйренеді	5	5	ON 2, ON 5, ON 6
				Практикум по решению планиметрических задач	Изучая дисциплину, студенты освоят теорию треугольников и четырехугольников, окружности и треугольники, окружности и четырехугольники, окружности, вписанные			

					и описанные треугольники, произвольное расположение окружности, площади плоских фигур, геометрические преобразования, симметрию относительно точки, симметрию относительно прямой, поворот, параллельный перенос, гомотетию, векторы, наибольшие и наименьшие значения, решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения			
				Practical Work on Solving Planimetric Tasks	Studying the discipline, students will master the theory of triangles and quadrilaterals, circles and triangles, circles and quadrilaterals, circles, inscribed and described triangles, arbitrary position of a circle, the area of flat figures, geometric transformations, symmetry with respect to a point, symmetry with respect to a straight line, rotation, parallel transfer, homothetics, vectors, the largest and smallest values, solving tasks to find the largest and smallest values			
			PEShA MRZP MSTP 309	Планиметрия бойынша есептерді шешу әдістері	Пәнді оқып, студенттер үшбұрыштар және төртбұрыштар, шеңбер және үшбұрыш, шеңбер және төртбұрыш, шеңбер, жазылған және сипатталған үшбұрыштар, жазық фигуралардың ауданы шеңберінің еркін орналасуы, геометриялық түрлендірулер, нүктеге қатысты симметрия, тура симметрия, бұрылу, параллельді тасымалдау, гомотетия, векторлар, ең үлкен және ең кіші мәндер, шешу, табу ең үлкен және ең кіші мәндері туралы үйренеді			
				Методы решения задач по планиметрии	Изучая дисциплину, студенты освоят теорию треугольников и четырехугольников, окружности и треугольники, окружности и			

					<p>четырёхугольники, окружности, вписанные и описанные треугольники, произвольное расположение окружности, площади плоских фигур, геометрические преобразования, симметрию относительно точки, симметрию относительно прямой, поворот, параллельный перенос, гомотегию, векторы, наибольшие и наименьшие значения, решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения.</p>			
				Methods for Solving Tasks in Planimetry	<p>Studying the discipline, students will master the theory of triangles and quadrilaterals, circles and triangles, circles and quadrilaterals, circles, inscribed and described triangles, arbitrary position of a circle, the area of flat figures, geometric transformations, symmetry with respect to a point, symmetry with respect to a straight line, rotation, parallel transfer, homothetics, vectors, the largest and smallest values, solving tasks to find the largest and smallest values</p>			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	AEShP / PRAZ / PWSAT 211	Алгебралық есептерді шешу практикумы	<p>Пәнді оқып, студенттер көпмәдениетті көбейткіштерге ыдырауды, көрсеткіш және логарифмдік өрнектердің ұқсастығын, теңсіздіктің дәлелін, сандық өрнектердің мәндерін салыстыруын, рационалды теңдеулер жүйесін, негізгі түсініктер, теңдеулер жүйесін шешудің негізгі әдістерін, біртекті жүйелерді, көрсеткіш және логарифмдік теңдеулерді, көрсеткіш және логарифмдік өрнектер жүйесін, бір айнымалымен теңсіздік жүйесі мен жиынтығын, модуль белгісінің астында айнымалыны құрайтын теңсіздіктерді, көрсеткіш және логарифмдік теңсіздіктерді,</p>	5	5	ON 2, ON 5, ON 6

					теңдеулерді, теңдеу жүйесін және теңсіздік параметрлерін, кері тригонометриялық функциялар мен олардың графиктерін, тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді зерттейді			
				Практикум по решению алгебраических задач	Изучая дисциплину, студенты освоят разложение многочлена на множители, тождественные преобразования показательных и логарифмических выражений, доказательство неравенств, сравнение значений числовых выражений, системы рациональных уравнений, основные понятия, основные методы решения систем уравнений,. однородные системы, симметрические системы,. показательные и логарифмические уравнения, системы показательных и логарифмических выражений, системы и совокупности неравенств с одной переменной, неравенства, содержащие переменную под знаком модуля, показательные и логарифмические неравенства, уравнения, системы уравнений и неравенства с параметрами, обратные тригонометрические функции и их графики, тригонометрические уравнения и неравенства			
				Practical Work on Solving Algebraic Tasks	Studying the discipline, students will master the decomposition of a polynomial into multipliers, identical transformations of exponential and logarithmic expressions, proof of inequalities, comparison of values of numerical expressions, systems of rational equations, basic concepts, basic methods of solving systems of equations,. homogeneous systems, symmetric systems, exponential and			

					logarithmic equations, systems of exponential and logarithmic expressions, systems and sets of inequalities with one variable, inequalities containing a variable under the sign of the module, exponential and logarithmic inequalities, equations, systems of equations and inequalities with parameters, inverse trigonometric functions and their graphs, trigonometric equations and inequalities			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	SEShP / PRTZ / WSTT 310	Сөз есептерді шешу практикумы	Пәнді меңгере отырып, студенттер есептерді шешуге оқыту әдістемесінің қағидатты ережелерін, оқушыларды рационалды өрнектерді түрлендіруге оқытудың әдістемелік ерекшеліктерін, иррационалдық өрнектерді түрлендіруге оқыту әдістемесін, оқушыларды тригонометриялық және кері тригонометриялық өрнектерді түрлендіруге оқытудың әдістемелік негіздерін, оқушыларды теңсіздікті дәлелдеуге оқытудың әдістемелік негіздерін игереді	5	7	ON 2, ON 5, ON 6
				Практикум по решению текстовых задач	Изучая дисциплину, студенты освоят принципиальные положения методики обучения решению задач, методические особенности обучения учащихся преобразованиям рациональных выражений, методику обучения преобразования иррациональных выражений, методические основы обучения учащихся преобразованию тригонометрических и обратных тригонометрических выражений, методические основы обучения учащихся доказательству неравенств			
				Workshop on Solving Text Tasks	Studying the discipline, students will master the basic provisions of the method of teaching			

					tasks solving, the methodological features of teaching students to transform rational expressions, the method of teaching the transformation of irrational expressions, the methodological basis of teaching students to transform trigonometric and inverse trigonometric expressions, the methodological basis of teaching students to prove inequalities			
			MSEShA / MRTZM / MSTTM 310	Математикадан сөз есептерді шешудің әдістері	Пәнді оқып, студенттер трансцендентті теңдеулер мен теңсіздіктерді шешудің негізгі әдістерін оқыту әдістемесін, мәтіндік есептерді шешу әдістемесін, функциялар графиктерін құру әдістемесін, оқушыларды планиметриялық және стереометриялық есептерді шешудің әртүрлі тәсілдеріне оқыту әдістемесін, жазықтықта және кеңістікте құруға арналған геометриялық есептерді шешу әдістерін, стандартты емес әдістермен математикалық есептерді шешудің әдістемелік негіздерін меңгереді			
				Методы решения текстовых задач по математике	Изучая дисциплину, студенты освоят принципиальные положения методики обучения решению задач, методические особенности обучения учащихся преобразованиям рациональных выражений, методику обучения преобразования иррациональных выражений, методические основы обучения учащихся преобразованию тригонометрических и обратных тригонометрических выражений, методические основы обучения учащихся доказательству неравенств			
				Methods of Solution Text Tasks in	Studying the discipline, students will master the basic provisions of the method of teaching tasks solving, the methodological features of			

				Mathematics	teaching students to transform rational expressions, the method of teaching the transformation of irrational expressions, the methodological basis of teaching students to transform trigonometric and inverse trigonometric expressions, the methodological basis of teaching students to prove inequalities			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	OP / UP / EP 212	Оқу практикасы	Пәнді меңгере отырып студенттер теориялық білімді бекітеді және қазіргі заманғы физикалық құралдармен, қондырғылармен және компьютерлік техникамен жұмыс істедің практикалық дағдыларын игереді, физикалық практикумның ерекшеліктерімен, физикалық зерттеу әдістерімен және зертханалық жұмыстарды дайындаумен танысады	2	2	ON 2, ON 8
				Учебная практика	Изучая дисциплину, студенты закрепят теоретические знания и приобретут практические навыки работы с современными физическими приборами, установками и компьютерной техникой, познакомятся со спецификой физического практикума, физических методов исследований и подготовки лабораторных работ			
				Educational Practice	Studying the discipline, students will consolidate theoretical knowledge and acquire practical skills of working with modern physical devices, installations and computer equipment, get acquainted with the specifics of the physical workshop, physical methods of research and preparation of laboratory work			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	PPP / PPP / PPP 213	Психологиялық-педагогикалық практика	Педагогикалық мамандықтар студенттерін практикалық даярлау, таңдалған бағыт бойынша алдағы жұмыс туралы түсінік	2	4	ON 2, ON 8

					алуға және педагогикалық және психологиялық бағыттағы белгілі бір құзыреттіліктерді қалыптастыруға, сондай-ақ оқу орнында психологиялық-педагогикалық іс-әрекетті құру негіздерімен танысуға бағытталған.			
				Психолого-педагогическая практика/	Практическая подготовка студентов педагогических специальностей, ориентированная на получение представлений о предстоящей работе по выбранному направлению и формирование определенных компетентностей педагогической и психологической направленности, а также знакомство с основами построения психолого-педагогической деятельности в учебном заведении.			
				Psychological and pedagogical practice	Practical training of students of pedagogical specialties, focused on getting ideas about the upcoming work in the chosen direction and the formation of certain competencies of pedagogical and psychological orientation, as well as acquaintance with the basics of building psychological and pedagogical activities in an educational institution.			
Инклюзивті білім берудегі технологиялар модулі/ Модуль технологий в инклюзивном образовании/ Module of Technologies in Inclusive	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ON 4, ON 7 После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 4, PO 7	БейП ЖООК ПД ВК PD UC	IBB / Ю / IE 302	Инклюзивті білім беру	Студенттер меңгереді: Инклюзивті білім беру моделі. Мүмкіндігі шектеулі түрлі категориядағы балаларға инклюзивті білім беру жағдайлары. Жалпы білім беру ұйымдарындағы инклюзивті үрдістің құқықтық негіздері (Халықаралық және отандық нормативті-құқықтық актілер). Интеграциялық оқыту жағдайында мүмкіндігі шектеулі балаларға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастыру. Білім берудегі	5	6	ON 4, ON 7

Education	Upon successful completion of the module, the student will: LO 4, LO 7				инклюзивті үрдісті басқару			
				Инклюзивное образование	Студенты освоят: Модели инклюзивного образования. Условия организации инклюзивного образования различных категорий детей с ограниченными возможностями. Правовые основы организации инклюзивного процесса в общеобразовательных организациях (международные и отечественные нормативно-правовые акты). Организация психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями в условиях интегрированного обучения. Управление инклюзивными процессами в образовании			
				Inclusive Education	Students will master: Models of inclusive education. Conditions for the organization of inclusive education of different categories of children with disabilities. Legal bases of the organization of inclusive process in educational organizations (international and domestic legal acts). Organization of psychological and pedagogical support of children with disabilities in integrated learning. Management of inclusive processes in education			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	IBVZhEBB KEBOAA / SMODOOP UIO / STTCSENI E 311	Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беруді қажет ететін балаларды оқытудың арнайы әдістемесі/	Пәнді меңгере отырып, қазіргі мектепте математиканы оқыту тұрғысынан, мүмкіндігі шектеулі балаларды оқытуды ұйымдастырудың негізгі теориялық және технологиялық тәсілдері, инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беру қажеттілігі бар балаларды оқытудың арнайы әдістемелерін игереді	3	7	ON 4, ON 7

				<p>Специальная методика обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования</p> <p>Special Technique for Teaching Children with Special Educational Needs in an Inclusive Education</p>	<p>Изучая дисциплину, студенты освоют, с точки зрения преподавания математики в современной школе, основные теоретические и технологические подходы к организации обучения детей с ограниченными возможностями, специальные методики обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования</p> <p>Studying the discipline, students will master, from the point of view of teaching mathematics in a modern school, the main theoretical and technological approaches to the organization of education for children with disabilities, special methods of teaching children with special educational needs in an inclusive education</p>			
		БейП ТК ПД КВ PD EC	ЕВВКЕВU ВМВ / APSDOOP / APCCSEN 311	<p>Ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін бағдарламалық мазмұнды бейімдеу</p> <p>Адаптация программного содержания для детей с особыми образовательными потребностями</p> <p>Adaptation of Programmatic Content for Children with Special Educational Needs</p>	<p>Пәнді оқып, студенттер инклюзивті білім берудің тарихын, принциптерін, әдістерін, зерттеу қоғамымен инклюзивті білім беруді қабылдауды.</p> <p>Изучая дисциплину, студенты освоют историю, принципы инклюзивного образования, методы, восприятие исследовательским сообществом инклюзивного образования.</p> <p>Studying the discipline, students will learn the history, principles of inclusive education, methods, perception of the research community of inclusive education.</p>	3	7	ON 4, ON 7

<p>Кәсіби модуль және қашықтықтан оқыту технологиясы / Профессиональн ый модуль и дистанционные образовательные технологии / Professional Module and Distance Learning Technologies</p>	<p>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8</p> <p>После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 1, PO 2, PO 3, PO 4, PO 5, PO 6, PO 7, PO 8</p> <p>Upon successful completion of the module, the student will: LO 1, LO 2, LO 3, LO 4, LO 5, LO 6, LO 7, LO 8</p>	<p>БП ЖООК БД ВК BD UC</p>	<p>Ped / Ped / Ped 207</p>	Педагогика	<p>Педагогиканың ғылым мен оқу пәні ретіндегі мақсаттары, міндеттері мен тұжырымдамалық негіздері анықталған. Педагогикалық білім берудің теориялық және әдіснамалық негіздері сипатталған. Заманауи педагогтардың кәсіби құзыреттілігі анықталған. Білім алушылар педагогикадағы тұтас педагогикалық үдерістің теориясы мен практикасы, субъектілері, тәрбие мен оқыту үдерісінің технологиялық негіздерімен танысады. Киберпедагогика негізі, педагогтың іс-әрекетер мазмұнындағы инновацияларын зерттейді.</p>	<p>5</p>	<p>4</p>	<p>ON 4, ON 5, ON 7, ON 8</p>
				Педагогика	<p>Определены цели, задачи и концептуальные основания педагогики как науки и учебного предмета. Дана характеристика теоретико-методологических основ педагогического образования. Описаны требования к профессиональным компетенциям современного педагога. Через изучение теории и практики целостного педагогического процесса обучающиеся познакомятся с компонентами, субъектами и технологическими аспектами воспитания и обучения. Определены основы киберпедагогики, инновации в содержании деятельности педагога</p>			
				Pedagogy	<p>The goals, objectives and conceptual foundations of pedagogy as a science and an educational subject are defined. The characteristic of the theoretical and methodological foundations of pedagogical education is given. The requirements for the professional competencies of a modern pedagogue are described. Through the</p>			

					studying of the theory and practice of the holistic pedagogical process, learners will get acquainted with the components, subjects and technological aspects of education and learning. The fundamentals of cyber pedagogy, innovations in the content of the teacher's activity are determined.			
		БП ЖООК БД ВК ВД UC	MOBZhT/ NPOOSh / NALAS 208	Мектептегі оқыту мен бағалаудағы жаңа тәсілдемелер	Критериалды бағалау әдістемесінің ғылыми негіздері; пәндік және метапәндік нәтижелерді бағалау критерийлерін құрастыру; 12 жылдық білім беру жүйесінің талаптарына сәйкес келетін критериалды бағалау жүйесін әзірлеу; жеке тұлғаның функционалдық сауаттылығын қамтамасыз ететін негізгі құзыреттердің қалыптасуын бағалау және өзін-өзі бағалау тетіктерін анықтау; оқушылардың оқу жетістіктерін бақылау, АКТ және ДОТ қолдану талаптарын анықтау.	5	5	ON 4, ON 5, ON 7, ON 8
			Новые подходы к обучению и оцениванию в школе	Научные основы методики критериального оценивания; проектирование критериев, оценивающих предметные и метапредметные результаты; разработка системы критериального оценивания, отвечающую требованиям системы 12-летнего образования; определение механизмов оценивания и самооценивания сформированности ключевых компетенций, обеспечивающих функциональную грамотность личности; определение требований				
			New Approaches to Learning and Assessment at School	Scientific foundations of criteria-based assessment methods; design of criteria that assess subject and meta-disciplinary results; development of a system of criteria-based assessment that meets the requirements of the				

					12-year education system; definition of mechanisms for assessment and self-assessment of the formation of key competencies that provide functional literacy of the individual; definition of requirements for monitoring students' learning achievements, the use of ICT and DOT.			
		БейП ЖООК ПД ВК PD UC	МОА МРМ МТМ 301	Математиканы оқыту әдістемесі	Пәнді оқып, студенттер мектепте математиканы оқыту міндеттерін; мектеп құжаттарын жүргізу және мұғалімнің жұмысын жоспарлауын, оқытудың инновациялық жүйелерін, қазіргі заманғы математика сабағын, математикадан сыныптан тыс жұмыстарды жүргізу әдістемесін, математиканы оқыту әдістемесінің жеке мәселелерін меңгереді; қашықтықтан оқыту технологиясының көмегімен математиканы оқытуды меңгереді	5	5	ON 4, ON 7, ON 8
				Методика преподавания математики	Изучая дисциплину, студенты осваивают задачи преподавания математики в школе; ведение школьной документации и планирование работы учителя, инновационные системы обучения, современный урок математики, методику ведения внеклассной работы по математике, частные вопросы методики преподавания математики. преподавание математики с помощью дистанционных образовательных технологий			
				Methods of Teaching Mathematics	Studying the discipline, students will master the tasks of teaching mathematics at school; maintaining school documentation and planning the teacher's work, innovative teaching systems, a modern mathematics lesson, methods of conducting extracurricular			

					work in mathematics, private issues of methods of teaching mathematics; teaching mathematicians using distance learning technologies			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ZhSTZhA / MPMBR / YPTUW 209	Жастар саясаты және тәрбие жұмысының әдістемесі/ Молодежная политика и методика воспитательной работы/ Youth Policy and Technique for Upbringing Work/	ҚР жастар саясаты. Жастар ұйымдары. Білім, отбасы, жұмыспен қамту және шығармашылық бастамалардағы жастар бағдарламалары. Шет елдердегі жастар саясаты. Жастар бастамаларын дамыту бойынша іс-шаралар. Тәрбие жұмысының негізгі әдістері, тәсілдері, құралдары мен бағыттары. Тәрбие жүйесі тұтас педагогикалық процестің бөлігі ретінде Молодежная политика в РК. Молодежные программы в сфере образования, трудоустройства, семьи, творчества. Молодежная политика в зарубежных странах. Деятельность по развитию молодежных инициатив. Основные методы, приемы, средства и направления воспитательной работы. Воспитательная система как часть целостного педагогического процесса. Youth policy in the RK. Youth organizations. Youth programs in educational, family, employment and creative spheres. Youth policy in foreign countries. Activities for the development of youth initiatives. The main methods, techniques, means and directions of educational work. The educational system as part of a holistic pedagogical process	5	5	ON 4, ON 7
		БП ЖООК БД ВК BD UC	PP/ PP/ PP 214	Педагогикалық практика	Оқу-тәрбие процесінің мазмұны мен ұйымдастырылуына қойылатын қазіргі талаптарға сәйкес аудиториялық сабақтарда алған білімді оқушылармен жұмыста қолдану; оқу пәнінің мазмұнын, оқу	4	6	ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5,

					<p>процесін және физика мен астрономия бойынша сыныптан тыс тәрбие жұмысын ұйымдастырудың дағдылары мен іскерліктерін меңгеру; сабақ пен сыныптан тыс шараларды өткізу үшін қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану</p>			ON 6
				Педагогическая практика	<p>Применение в работе с учащимися знаний, полученных на аудиторных занятиях, в соответствии с современными требованиями к организации и содержанию учебно-воспитательного процесса; овладение содержанием учебного предмета, умениями и навыками организации учебного процесса и внеклассной воспитательной работы по физике и астрономии; применение дистанционных образовательных технологий в проведении уроков и внеклассных мероприятий</p>			
				Pedagogical Practice	<p>Application in work with pupils of the knowledge received on classroom occupations, according to modern requirements to the organization and the maintenance of educational process; mastering of the maintenance of an educational subject, abilities and skills of the organization of educational process and extracurricular educational work on Physics and Astronomy; application of distance learning technologies in conducting lessons and extracurricular activities</p>			
		БейП ЖООК ПД ВК PD UC	ОР/ РР/ АР 303	Өндірістік практика	<p>Пәнді оқып, студенттер физика бойынша сабақтарды ұйымдастыруды және өткізуді меңгереді: жаңа материалды оқуды, есептерді шешуді, зертханалық жұмыстарды жүргізуді, қашықтықтан оқыту технологиясын пайдалануды; физика сабақтарында критериялы бағалау</p>	10	8	ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6

					принциптерін қолдануды; сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыруды және өткізуді; құжаттаманы жүргізуді: қысқа мерзімді және орта мерзімді жоспарлауды, есептерді, эзирлемелерді дайындауды үйренеді			
				Производственная практика	Изучая дисциплину, студенты осваивают организацию и проведение уроков по физике: изучение нового материала, решение задач, проведение лабораторных работ, применение дистанционных образовательных технологий; научатся применять принципы критериального оценивания; организацию и проведение внеклассных мероприятий; ведение документации: краткосрочное и среднесрочное планирование, отчёты, разработки мероприятий			
				Apprenticeship practice	Studying the discipline, students will master the organization and conduct of lessons in Physics: the study of new material, tasks solving, the laboratory work, application of distance learning technologies; learn to apply the principles of criteria-based assessment in Physics lessons; Organization and conduct of extracurricular activities; documentation: short and medium-term planning, reports, development			
		БейП ЖООК ПД ВК PD UC	DP / PP / PDP 304	Дипломалды практикасы	Пәнді меңгере отырып, студенттер зерттеулерді ұйымдастыруды, жоспарлауды және жүргізуді; есептерді, оқу құралдарын, академиялық хат негіздерін қолдана отырып ғылыми мақалалар мен мерзімді басылым материалдарын зерттеу және талдау бойынша өзіндік жұмыстарды ұйымдастыруды, дидактикалық құралдарды эзирлеуді; баяндаманы дайындауды және	8	8	ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6

					онымен оқытушылар алдында сөз сөйлеуді үйренеді			
				Преддипломная практика	Изучая дисциплину, студенты освоят организацию, планирование и проведение исследований; навыки в организации самостоятельной работы по исследованию и анализу задач, учебных пособий, научных статей и материала периодических изданий с применением основ академического письма, разработку дидактических средств; подготовку доклада и выступление с ним перед преподавателями			
				Pre-Diploma Practice	Studying the discipline, students will master the organization, planning and conduct of research; skills in the organization of independent work on research and analysis of tasks, textbooks, scientific articles and material of periodicals using the basics of academic writing, the development of didactic tools; preparation of a report and presentation to teachers			

Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)/

Модуль		БП ТК БД КВ ВД ЕС	223	Пән 1/Дисциплина 1		5	6	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	224	Пән 2/Дисциплина 2		5	6	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	225	Пән 3/Дисциплина 3		5	7	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	226	Пән 4/Дисциплина 4		5	7	

Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Culture	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 12 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 12 Upon successful completion of the module, the student will: GC 12	ЖБП МК ООД ОК GED MC	DSh 108 (1-4) FK 108 (1-4) PhC 108 (1-4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде ауыстыруға ынталандырады	8	1-4	ЖК 12
				Физическая культура	Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.			
				Physical Culture	The discipline teaches to purposefully use the means and methods of physical culture, ensuring the preservation, strengthening of health in order to prepare for professional activity; to persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stress and adverse factors in future labor activity.			
Қорытынды аттестация	ҚА			Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихандарды дайындау және тапсыру	Дипломдық жұмысты немесе дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру	12	8	
Итоговая аттестация	ИА			Написание и защита дипломной работы (проекта)	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзаменов			

