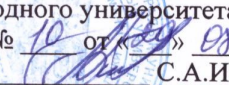


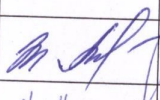
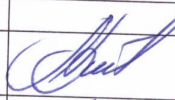
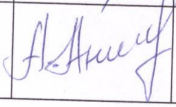

Утверждено
на заседании Ученого совета
Международного университета Астана
Протокол № 10 от «24» 08 2024 г.
Президент  С.А.Ирсалиев



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР
КАТАЛОГЫ**
2024 жылы қабылданатындар
6B01506 - Математика

**КАТАЛОГ
ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**
на набор 2024 года
6B01506 - Математика

**CATALOG
OF ELECTIVE COURSES**
on the set of 2024 year
6B01506 - Mathematics

Разработано:		Согласовано:	
Ж.К. Ахмадиева, Директор педагогического института		А.Б.Мырзагалиева, Первый вице-президент	
А.А. Аниязов, к.ф-м.н., ассоц.профессор Педагогического института		Б.З.Медеубаева, Директор департамента академической политики	

Цикл	Пән коды	Атау	Курс	Ак. мерзім	Академиялық кредиттер	Пререквизиттер	Постреквизиттер
ЖБП	BKOSZhKZ 2116	Бизнестің құқықтық ортасы және сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнама	2	1	5.0	Құқық негіздері	Әкімшілік құқық, Қылмыстық құқық
	SHOVİK 2118	Шығармашылық ойлау және бизнес-идеяларды қалыптастыру	2	1	5.0	Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектептегі оқу бағдарламасы)	Білім беруді басқару және көшбасшылық, Білім беру: жаһандық көзқарас, Өрекетті зерттеу
	ЕОК 2117	Экология және өмір қауіпсіздігі	2	1	5.0	Биология, Химия, Физика, География	Экологиялық мониторинг, Табиғатты пайдалану негіздері
БП	DMML 3251	Дискретті математика және математикалық логика	3	2	4.0	Мектеп математика курсы, Сызықтық алгебра, ықтималдықтар теориясы негіздері	Кодтау теориясы, программалау тілдері, арнайы курстар, өндірістік (педагогикалық) практика
	SLK 3254	Символдық логикаға кіріспе	3	2	4.0	Мектеп математика курсы, Сызықтық алгебра, ықтималдықтар теориясы негіздері	Кодтау теориясы, программалау тілдері, арнайы курстар, өндірістік (педагогикалық) практика
БП	FTN 3252	Физиканың теориялық негіздері	3	2	4.0	Механика, молекулалық физика, электр және магнетизм, оптика, ядролық физика негіздері	Математикалық анализ.
	FK 3253	Физикаға кіріспе	3	2	4.0	Жалпы физика, математикалық	Жалпы физикаға кіріспе, математикалық анализге кіріспе

Цикл	Пән коды	Атау	Курс	Ак. мерзім	Академиялық кредиттер	Пререквизиттер	Постреквизиттер
						анализ	
БеП	ZhEPP 3343	Жас ерекшелік және педагогикалық психологиясы	3	1	4.0	Педагогика Психология	Педагогикалық-психологиялық іс-тәжірибе Инклюзивті білім беру
	DP 3350	Дарындылық психологиясы	3	1	4.0	Тұлға психологиясы Гендерлік және дифференциалды психология Мектептегі психологиялық эксперименттік жұмысты ұйымдастыру Когнитивті психологиясы	Білім берудегі тимбилдинг Іс-әрекеттегі зерттеу Педагогикалық/дипломалды іс-тәжірибе
БеП	MOMBOZhSBPSSE 4345	Мектеп оқушыларының математика бойынша оқу жетістіктерінің сыртқы бағалауы (PISA, SAT, SET, EHT)	4	1	5.0	математикалық сауаттылық; мектеп курсының математикасы; элементар математика; математикалық есептер шешу практикумы; алгебра және анализ бастамалары.	математикалық анализ; математиканы оқыту әдістемесі; математикалық есептерді шешу әдістемелік негіздері.
	GESHP 4348	Геометриялық есептерді шешу практикумы	4	1	5.0	арифметика, математика, алгебра,	жоғары математика, математикалық анализ, алгебра

Цикл	Пән коды	Атау	Курс	Ак. мерзім	Академиялық кредиттер	Пререквизиттер	Постреквизиттер
						алгебра және анализ бастамалары, геометрия және математиканы оқыту әдістемелері пәндері бойынша математика ғылымы негіздерінің материалдары.	және геометрия, математикалық есептерді шешу практикумы, есептерді шешудің әдістемелік негіздері, математиканы оқыту әдістемесі, функционалдық анализ, математикалық логика және т.с.с.
БеП	MOATS 4346	Математиканы оқыту әдістемесінің таңдаулы сұрақтары	4	1	5.0	Мектеп математика курсы, математикалық анализ – 1,2,3,4, сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия	Диплом жұмысын жазу, Өндірістік (педагогикалық) практика, магистратурада оқытылатын арнайы курстар
	MESHAN 4347	Математикалық есептерді шешудің әдістемелік негіздері	4	1	5.0	Мектеп математика курсы, математикалық анализ – 1,2,3,4, сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия	Диплом жұмысын жазу, Өндірістік (педагогикалық) практика, магистратурада оқытылатын арнайы курстар
БеП	IAZ 4344	Іс-әрекеттегі зерттеу	4	1	5.0	Педагогика Психология	Педагогикалық психологиялық іс-тәжірибе Педагогикалық/дипломалды іс-тәжірибе
	ВВЗМТА 4349	Білім берудегі зерттеу және мәліметтерді	4	1	5.0	Педагогика	Педагогикалық/дипломалды іс-

Цикл	Пән коды	Атау	Курс	Ак. мерзім	Академиялық кредиттер	Пререквизиттер	Постреквизиттер
		талдау әдістері				Психология Мектептегі психологиялық эксперименттік жұмысты ұйымдастыру	тәжірибе

Цикл	Код дисциплины	Название	Курс	Ак. период	Академические кредиты	Пререквизиты	Постреквизиты
ООД	PSBAZ 2116	Правовая среда бизнеса и антикоррупционное законодательство	2	1	5.0	Основы права	Административное право, Уголовное право
	KMGVI 2118	Креативное мышление и генерация бизнес идей	2	1	5.0	Основы предпринимательства и бизнеса (школьная программа)	Менеджмент и лидерство в образовании, Образование: глобальное видение, Исследования в действии
	EBZh 2117	Экология и безопасность жизнедеятельности	2	1	5.0	Биология, Химия, Физика, География	Экологический мониторинг, Основы природопользования
БД	DMML 3251	Дискретная математика и математическая логика	3	2	4.0	Школьный курс математики, линейная алгебра, основы теории вероятностей	Теория кодирования, языки программирования, спецкурсы, производственная (педагогическая) практика
	VSL 3254	Введение в символическую логику	3	2	4.0	Школьный курс математики, линейная алгебра, основы	Теория кодирования, языки программирования, спецкурсы, производственная

						теории вероятностей	(педагогическая) практика
БД	TOF 3252	Теоретические основы физики	3	2	4.0	Основы механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, ядерной физики.	Математический анализ.
	VF 3253	Введение в физику	3	2	4.0	Общая физика, Математический анализ. Введение в общую физику.	Введение в математический анализ.
ПД	VPP 3343	Возрастная и педагогическая психология	3	1	4.0	Педагогика Психология	Психолого-педагогическая практика Инклюзивное образование
	PO 3350	Психология одаренности	3	1	4.0	Психология личности Гендерная и дифференциальная психология Organization of experimental work in the school Когнитивная психология Cognitive psychology	Тимбилдинг в образовании Исследования в действии Педагогическая/преддипломная практика
ПД	VOUDSHPMPSSE 4345	Внешняя оценка учебных достижений школьников по математике (PISA, SAT, SET, ЕНТ)	4	1	5.0	математическая грамотность; школьный курс математики; элементарная	математический анализ; методы обучения математике; Методологические основы решения математических задач.

						математика; практикум по решению математических задач; инициативы алгебры и анализа.	
	PPRGZ 4348	Практикум по решению геометрических задач	4	1	5.0	из курса школьной математики: математика; алгебра; инициативы в алгебре и анализе; Материалы основ математических наук в геометрии.	высшая математика, математический анализ, алгебра и геометрия, практика решения математических задач, методические основы решения задач, методика обучения математике, функциональный анализ, математическая логика и др
ПД	IVMPM 4346	Избранные вопросы методики преподавания математики	4	1	5.0	Школьный курс математики, математический анализ – 1,2,3,4, линейная алгебра, аналитическая геометрия	Написание дипломной работы, производственная (педагогическая) практика, спецкурсы, преподаваемые в магистратуре
	MORMZ 4347	Методические основы решения математических задач	4	1	5.0	Школьный курс математики, математический анализ – 1,2,3,4, линейная алгебра, аналитическая геометрия	Написание дипломной работы, производственная (педагогическая) практика, спецкурсы, преподаваемые в магистратуре
ПД	ID 4344	Исследования в действии	4	1	5.0	Педагогика	Психолого-педагогическая

						Психология	практика Педагогическая/преддипломная практика
	MIADO 4349	Методы исследований и анализа данных в образовании	4	1	5.0	Педагогика Психология Организация опытно-экспериментальной работы в школе	Педагогическая/преддипломная практика

Cycle	Subject code	Name	Year	Ac. period	Academic credits	Pre-requisites	Post-requisites
GER	LEOBAACL 2116	Legal environment of business and anti-corruption legislation	2	1	5.0	Fundamentals of law	Administrative law, Criminal law
	CTAGOBI 2118	Creative thinking and generation of business ideas	2	1	5.0	Fundamentals of Entrepreneurship and Business (school curriculum)	Educational Management and Leadership, Education: a Global Vision, Action Research
	EALS 2117	Ecology and life safety	2	1	5.0	Biology, Chemistry, Physics, Geography	Environmental monitoring, Fundamentals of environmental management
BS	DMAML 3251	Discrete Mathematics and Mathematical Logic	3	2	4.0	School mathematics	Coding theory, programming

						course, linear algebra, basics of probability theory	languages, special courses, industrial (pedagogical) practice
	AITSL 3254	An Introduction to Symbolic logic	3	2	4.0	School mathematics course, linear algebra, basics of probability theory	Coding theory, programming languages, special courses, industrial (pedagogical) practice
BS	TFOP 3252	Theoretical foundations of physics	3	2	4.0	Basic mechanics, molecular physics, electricity and magnetism, optics, nuclear physics.	Mathematical analysis.
	AITP 3253	An Introduction to Physics	3	2	4.0	General Physics, Mathematical Analysis Introduction to General Physics	Introduction to Mathematical Analysis
AS	DAEP 3343	Developmental and educational psychology	3	1	4.0	Pedagogy Psychology	Psychological and pedagogical practice Inclusive education

	POG 3350	Psychology of giftedness	3	1	4.0	Personality psychology Gender and differential psychology Organization of experimental work in the school Cognitive psychology	Team building in education Pedagogical / predegree training
AS	EEOEAOPIIMPSSU 4345	External evaluation of educational achievement of pupils in mathematics (PISA, SAT, SET, UNT)	4	1	5.0	mathematical literacy; school mathematics course; elementary mathematics; workshop on solving mathematical problems; algebra and analysis initiatives.	mathematical analysis; methods of teaching mathematics; Methodological foundations for solving mathematical problems.
	PWOGPS 4348	Practical work of geometric problems solving	4	1	5.0	from the course of school mathematics: mathematics; algebra; initiatives in algebra and analysis;	higher mathematics, mathematical analysis, algebra and geometry, practice of solving

						Materials of foundations of mathematical sciences in geometry.	mathematical problems, methodological foundations for solving problems, methods of teaching mathematics, functional analysis, mathematical logic, etc.
AS	SQIMTM 4346	Selected questions in mathematics teaching methods	4	1	5.0	School mathematics course, mathematical analysis - 1,2,3,4, linear algebra, analytical geometry	Writing a dissertation paper (thesis), industrial (teaching) practice, special courses taught in master's programs
	MFFSMP 4347	Methodological foundations for solving mathematical problems	4	1	5.0	School mathematics course, mathematical analysis - 1,2,3,4, linear algebra, analytical geometry	Writing a dissertation paper (thesis), industrial (teaching) practice, special courses taught in master's programs

AS	AR 4344	Action Research	4	1	5.0	Pedagogy Psychology	Psychological and pedagogical practice Pedagogical / predegree training
	MORADAIE 4349	Methods of research and data analysis in education	4	1	5.0	Pedagogy Psychology Organization of experimental work in the school	Pedagogical / predegree training

Бизнестің құқықтық ортасы және сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнама
Правовая среда бизнеса и антикоррупционное законодательство
Legal environment of business and anti-corruption legislation

Курстың мақсаты: Пән нормативті-құқықтық құжаттарды өз қызметінде қолдануға, кәсіби міндеттерді шешуде жүйелендірілген теориялық және практикалық білімді қолдануға, қоғамның әл-ауқаты мен мемлекеттің қауіпсіздігі үшін сыбайлас жемқорлық болып табылатын қауіптілік туралы білім беруге үйретеді.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

1) - сыбайлас жемқорлықтың негізгі анықтамаларын, сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресті реттейтін халықаралық және ұлттық заңнамаларды, сыбайлас жемқорлыққа қарсы стратегияны қалыптастырудың негізгі тәсілдерін және осындай стратегияның негізгі элементтерін түсіндіру;
- сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім мен тәрбиенің құндылық негіздерін қалыптастыру;
- оқытылатын пәннің мазмұны «Мұғалімнің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеті» курсына қамту;

- мұғалімнің әртүрлі пәндермен әрекеттесу тәсілдерін ұйымдастыру.

2) - алған білімдерін саяси талдауда, мемлекеттік органдардың, саяси және қоғамдық ұйымдардың қызметінде қолдану, сыбайлас жемқорлыққа және оған қарсы тұруға байланысты мәселелерді талдау;

- оқу үдерісінде әртүрлі ресурстарды, соның ішінде басқа оқу пәндерінің әлеуетін пайдалану;

- тәрбиелік қатынастарды азаматтық, әкімшілік және басқа да құқықтық қатынастармен салыстыру;

3) - ақпаратты өңдеу, оқу және құқықтық ақпаратты әртүрлі дереккөздерде жазбаша және ауызша ұсыну дағдыларын қалыптастыру;

- құқықтық мәдениет пен қоғамға қатынас тәсілі ретінде диалог жүргізуге қабілетті болу;

4) - қатынастарды құқықтық реттеу пәнін, ұғымдарын, негізгі қайнар көздерін, пәні мен шектерін зерттеуге үйрету;

- интерактивті ортада өмір сүру;

- сыни тұрғыдан ойлау, дұрыс қорытынды жасау, мәселелерді шешу және қақтығыстарды шешу, шешім қабылдау және олар үшін жауапкершілік алу;

- өз қызметін өз бетінше бағалауға, өзін-өзі бағалауға дағдыландыру;

- болашақты және жобаны болжау.

Цель курса: Дисциплина учит использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, использовать систематизированные теоретические и практические знания при решении профессиональных задач, наделяет знаниями об опасности, которую представляет собой коррупция для благосостояния общества и безопасности государства.

В результате изучения курса обучающийся будет:

- демонстрировать основные определения коррупции, международное и национальное законодательство, регулирующее противодействие коррупции, основные подходы к формулированию стратегии противодействия коррупции и базовые элементы такой стратегии;

- формирование ценностных основ антикоррупционного образования и воспитания;

- охват содержания преподаваемого предмета "Антикоррупционная культура педагога";

- организовать способы взаимодействия педагога с различными субъектами.

2) - развивать полученные знания в политическом анализе, в деятельности органов государственной власти, политических и общественных организаций, анализировать проблемы, связанные с коррупцией и противодействием ей;

- проводить в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;

- сопоставлять образовательные отношения с гражданско-правовыми, административными и иными правоотношениями;

- 3) - организовывать навыками обработки информации, письменной и устной репрезентации образовательно-правовой информации в различного рода источниках;
 - составлять к диалогу как способу отношения к правовой культуре и обществу;
- 4) демонстрировать способность и готовность:
 - к изучению предмета, понятия, основные источники, предмет и пределы правового регулирования отношений;
 - жить в диалоговой среде;
 - критический мыслить, делать обоснованные выводы, решить проблемы и разрешить конфликты, принимать решение и нести ответственность за них;
 - к самоанализу, самооценке своей деятельности;
 - прогнозировать и проектировать свое будущее.

The aim of the course: The discipline teaches the use of legal documents in their activities, to use systematic theoretical and practical knowledge in solving professional problems, provides knowledge about the dangers posed by corruption for the welfare of society and state security

As a result of studying the course the student will:

- 1) - the basic definitions of corruption, international and national legislation governing the fight against corruption, the main approaches to formulating an anti-corruption strategy and the basic elements of such a strategy;
 - the value basis of anti-corruption education and upbringing;
 - the content of the taught subject "Anti-corruption culture of the teacher";
 - ways of interaction of the teacher with various actors.
- 2) - apply the acquired knowledge in political analysis, in the activities of state authorities, political and public organizations, analyze the problems associated with corruption and counteraction to it;
 - use a variety of resources in the educational process, including the potential of other educational subjects;
 - to compare educational relations with civil law, administrative and other legal relations;
- 3) - skills in information processing, written and oral representation of educational and legal information in various sources;
 - be able to dialogue as a way of relating to legal culture and society;
- 4) Must demonstrate the ability and willingness to:
 - to the study of the subject, concepts, main sources, subject and limits of the legal regulation of relations;
 - live in a conversational environment;
 - think critically, draw informed conclusions, solve problems and resolve conflicts, make decisions and take responsibility for them;
 - to introspection, self-assessment of their activities;
 - predict and design your future.

Шығармашылық ойлау және бизнес-идеяларды қалыптастыру
Креативное мышление и генерация бизнес идей
Creative thinking and generation of business ideas

Курстың мақсаты: Студенттерде бизнес-идеяларды қалыптастыру, ғылыми-техникалық әзірлемелерді коммерцияландыру, кәсіпкерлік бастамаларды ұсыну және кәсіби мәселелерді стандартты емес және тиімді түрде шешу үшін шығармашылық, қиялды ойлауды дамыту.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: коммерциялық перспективалы тауашаларды анықтау, бизнес-модельдерді әзірлеу және кәсіптік қызметте питч-презентацияларды ұсыну мақсатында нарықтық зерттеулерді қалай жүргізу керек, Қазақстан Республикасының орта білім беру жүйесінде кәсіби мәселелерді шешу үшін көшбасшылық, команда құру және эмоционалдық интеллект ұғымдарын пайдалану әлемдік стандарттарға сәйкестік бағытын білу.

Цель курса: Развить у обучающихся креативное, творческое мышление для генерации бизнес идей, коммерциализации научно-технических разработок, представления предпринимательских инициатив и решения профессиональных задач нестандартно и эффективно.

В результате изучения курса обучающийся будет:

знать как проводить исследование рынка с целью выявления коммерчески перспективных ниш, разрабатывать бизнес-модели и представлять питч-презентации в профессиональной деятельности, использовать концепций лидерства, командообразования и эмоциональный интеллект для решения профессиональных задач в системе среднего образования РК в направлении соответствия мировым стандартам.

The aim of the course: To develop in students creative, imaginative thinking for generating business ideas, commercializing scientific and technical developments, presenting entrepreneurial initiatives and solving professional problems in a non-standard and effective way.

As a result of studying the course the student will:

how to conduct market research in order to identify commercially promising niches, develop business models and present pitch presentations in professional activities, use the concepts of leadership, team building and emotional intelligence to solve professional problems in the secondary education system of the Republic of Kazakhstan in the direction of compliance with world standards.

Экология және өмір қауіпсіздігі

Экология и безопасность жизнедеятельности

Creative thinking and generation of business ideas

Курстың мақсаты: Курс организмдер мен популяциялардың тіршілік әрекеті мен қоршаған орта жағдайларына бейімделуі туралы түсінік қалыптастырады. Студенттер өмірді ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлеріндегі (ағзалық, популяциялық) биологиялық жүйелердің қызмет етуінің жалпы заңдылықтарын зерттейді; организмдердің қоршаған ортамен әрекеттесу механизмдерін және қоршаған орта факторларының әсер ету заңдылықтарын зерттеу; қауіпсіздік мәдениеті туралы түсінік қалыптастырады, күнделікті өмірде, қауіпті жағдайларда, оның ішінде табиғи, техногендік және биологиялық-элеуметтік сипаттағы қауіпсіз мінез-құлыққа дайындау, салауатты және қауіпсіз өмір салтын қалыптастыру, алғашқы медициналық көмек көрсету дағдылары мен негізгі білімдерді меңгеру. қорғаныс туралы.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

- тірі ағзалардың қоршаған ортамен әрекеттесуін анықтайтын негізгі заңдылықтарды қалыптастыруды білу;
- организмдер санының таралуы мен динамикасы, қауымдастықтың құрылымы және олардың динамикасымен таныстыру;
- табиғатты қорғаудың және қоршаған ортаны ұтымды пайдаланудың негізгі принциптерін анықтау;
- іргетастарды сақтау бойынша практикалық қызметте тірі организмдер мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесу заңдылықтары туралы, адам қауіпсіздігі негіздерінің мақсаттары мен міндеттерін білу;
- табиғи, техногендік және элеуметтік сипаттағы төтенше жағдайларда өмір қауіпсіздігін қамтамасыз етудің қазіргі заманғы теориясы мен тәжірибесі туралы анықтама беру.

Цель курса: Курс формирует представление о функционировании и приспособлениях организмов и популяций к условиям ОС. Студенты изучают общие закономерности функционирования биологических систем на разных уровнях организации жизни (организменного, популяционного); изучить механизмы взаимодействия организмов с окружающей средой и закономерности действия экологических факторов; формирует представление о культуре безопасности, подготовку к безопасному поведению в повседневной жизни, в опасных ситуациях, в том числе природного, техногенного и биологически-социального характера, формирование здорового и безопасного образа жизни, приобретение навыков оказания первой помощи и базовых знаний об обороне.

В результате изучения курса обучающийся будет:

- знать основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания;
- определять распространение и динамику численности организмов, структуру сообществ и их динамику;
- знать основные принципы охраны природы и рационального природопользования;
- о закономерностях взаимодействия живых организмов и окружающей среды в практической деятельности для сохранения устойчивости жизни и безопасности жизнедеятельности человека;
- табиғи, техногендік және әлеуметтік сипаттағы төтенше жағдайларда өмір қауіпсіздігін қамтамасыз етудің қазіргі заманғы теориясы мен практикасын айқындау.

The aim of the course: The course forms an understanding of the functioning and adaptations of organisms and populations to environmental conditions. Students study the general principles of biological system functioning at different levels of life organization (organismic, population); investigate the mechanisms of organism interaction with the environment and the regularities of the action of ecological factors. It forms an understanding of safety culture, prepares for safe behavior in everyday life and in hazardous situations, including those of natural, technological, and biological-social nature. The course aims to cultivate a healthy and safe lifestyle, as well as the acquisition of skills in providing first aid and basic knowledge of defense.

As a result of studying the course the student will:

- The fundamental regularities determining the interactions of living organisms with the environment;
- The distribution and dynamics of organism populations, the structure of communities, and their dynamics;
- The basic principles of nature conservation and rational use of natural resources;
- The regularities of the interaction between living organisms and the environment in practical activities aimed at preserving the stability, understanding the goals and objectives of fundamental life safety;
- Modern theory and practice of ensuring life safety in conditions of emergencies of natural, technological, and social origin.

Дискретті математика және математикалық логика

Дискретная математика и математическая логика

Discrete mathematics and mathematical logic

Курстың мақсаты: Студенттерді жиындар теориясы, комбинаторика, кодтау теориясы, математикалық логика, графтар теориясының негіздерін үйрету.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: Пәнді оқу нәтижесінде студенттер сызықтық алгебра, дискретті математика, математикалық логика және ықтималдықтар теориясы саласында негізгі түсініктері мен әдістерін игеріп және іргелі білімдерін көрсетуді, сонымен қатар дискретті математика және математикалық логиканың есептерін шешу әдістерін меңгеретін болады.

Цель курса: научить студентов основам теории множеств, комбинаторики, теории кодирования, математической логики и теории графов.

В результате изучения курса обучающийся будет: в результате изучения предмета студенты овладеют основными понятиями и методами в области линейной алгебры, дискретной математики, математической логики и теории вероятностей и научатся демонстрировать свои фундаментальные знания, а также освоят методы решения задач дискретной математики и математической логики.

The purpose of studying the discipline: to teach students the basics of set theory, combinatorics, coding theory, mathematical logic and graph theory.

As a result of studying the course, the student will know: as a result of studying the subject, students will master the basic concepts and methods in the field of linear algebra, discrete mathematics, mathematical logic and probability theory and learn to demonstrate their fundamental knowledge, as well as master methods for solving problems of discrete mathematics and mathematical logic.

Символдық логикаға кіріспе
Введение в символьную логику
An Introduction to Symbolic logic

Курстың мақсаты: Студенттерді жиындар теориясы, комбинаторика, кодтау теориясы, математикалық логика, графтар теориясының негіздерін үйрету.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: Пәнді оқу нәтижесінде студенттер пікірді қалыпқа келтірудің, кодтау теориясының, логикалық құрылымның абстрактылы жобалаудың және графтарда есептеу процестерінің негізгі әдістерін игеруі тиісті және сол әдістерге негізделген дағдыларды дамыту.

Цель курса: научить студентов основам теории множеств, комбинаторики, теории кодирования, математической логики и теории графов.

В результате изучения курса обучающийся будет: в результате изучения предмета студенты должны освоить основные методы приведения высказываний в нормальную форму, теории кодирования, абстрактного проектирования логических структур и процессов вычислений в графах и развить навыки, основанных на этих методах.

The purpose of studying the discipline: to teach students the basics of set theory, combinatorics, coding theory, mathematical logic and graph theory.

As a result of studying the course, the student will know: as a result of studying the subject, students must master the basic methods of bringing statements into normal form, coding theory, abstract design of logical structures and calculation processes in graphs and develop skills based on these methods.

Физиканың теориялық негіздері
Теоретические основы физики
Theoretical foundations of physics

Курстың мақсаты: физикалық процестер, әртүрлі құбылыстар мен модельдер туралы қазіргі заманғы идеяларды, сонымен қатар нақты физикалық объектілерді және жүріп жатқан процестерді сипаттаудың математикалық әдістерін зерттеу болып табылады.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: студент қазіргі физиканың іргелі ұғымдарын, заңдары мен теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу әдістерін меңгеруі керек; ғылыми дүниетаным мен қазіргі физикалық ойлауды қалыптастыру. Шығармашылық деңгейде объектілердің әртүрлі қасиеттерін зерттеу үшін физикалық модельдерді құруға және қолдануға мүмкіндік беретін физикадан алған теориялық білімдері мен математикалық физика әдістеріне негізделген дағдыларды дамыту.

Цель курса: является изучение современных представлений о физических процессах, различных явлениях и моделях, а также математических методах описания реальных физических объектов и происходящих процессов

В результате изучения курса обучающийся будет: овладеть фундаментальными понятиями, законами и теориями современной физики, а также методами физического исследования; формирование научного мировоззрения и современного физического мышления. Развитие умений, основанных на полученных теоретических знаниях физики и методов математической физики, позволяющих на творческом уровне создавать и применять физические модели для исследования различных свойств объектов.

The purpose of studying the discipline “Theoretical Foundations of Physics” is to study modern ideas about physical processes, various phenomena and models, as well as mathematical methods for describing real physical objects and ongoing processes.

As a result of studying the course, the student will know: the student must master the fundamental concepts, laws and theories of modern physics, as well as methods of physical research; formation of a scientific worldview and modern physical thinking. Development of skills based on the

acquired theoretical knowledge of physics and methods of mathematical physics, allowing at a creative level to create and apply physical models to study various properties of objects.

Физикаға кіріспе
Введение в физику
Introduction to Physics

Курстың мақсаты: студенттерде жалпы физика саласындағы қазіргі теориялық түсініктерді пайдалануға, сонымен қатар физикалық процестер мен құбылыстарды шешуде практикалық дағдыларды пайдалануға байланысты кәсіби құзыреттіліктерді дамыту болып табылады.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: студент іргелі ұғымдарды, заңдылықтарды меңгеруі және алған теориялық білімдеріне негізделген дағдыларды дамытуы керек, шығармашылық деңгейде физикалық модельдерді құруға және қолдануға мүмкіндік береді. механикалық заттардың қасиеттері; студенттер физика курсындағы есептерді шешуге қажетті нақты алгоритмдерді, құралдар мен құралдарды зерделеуді қамтитын өзіндік жұмыс дағдыларын алады.

Цель курса: формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием современных теоретических концепций в области разделов общей физики, а также применение практических навыков для решения физических процессов и явлений.

В результате изучения курса обучающийся будет: овладеть фундаментальными понятиями, законами и развитие умений, основанных на полученных теоретических знаниях, позволяющих на творческом уровне создавать и применять физические модели для решения исследования свойств механических объектов; получение студентами навыков самостоятельной работы, предполагающей изучение специфических алгоритмов, инструментов и средств, необходимых для решения задач по курсу физики.

The purpose of studying the discipline "Introduction to Physics" is to develop in students professional competencies related to the use of modern theoretical concepts in the field of general physics, as well as the use of practical skills to solve physical processes and phenomena.

As a result of studying the course, the student will know: the student must master the fundamental concepts, laws and development of skills based on the acquired theoretical knowledge, allowing at a creative level to create and apply physical models to solve the study of the properties of mechanical objects; students obtain skills for independent work, which involves studying specific algorithms, tools and means necessary to solve problems in a physics course.

Жас ерекшелік және педагогикалық психологиясы
Возрастная и педагогическая психология
Age and educational psychology

Курстың мақсаты: болашақ кәсіби қызметте қажетті психологиялық және педагогикалық құзыреттіліктердің негіздерін қалыптастыру, психологиялық-педагогикалық қызметтің жас ерекшелік аспектілерінің рөлін анықтау, «психология» және «педагогика» анықтамаларына негізгі тәсілдер туралы түсінік беру, олардың қоғам өміріндегі рөлін анықтау, процесті ұйымдастырудың негізгі категорияларымен, білім беру, оқыту, тәрбиелеу және тұлғаны дамыту заңдылықтарымен және принциптерімен таныстыру.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

1. Тәрбие процесін ұйымдастырудың негізгі әдістері, технологиялары мен формалары туралы білімді пайдалана отырып, ата-аналармен және балалармен жұмысты ұйымдастыру,

элеуметтік, жас, психофизикалық және жеке ерекшеліктерін, соның ішінде оқушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, тәрбие процесін басқару.

2. Психологиялық - педагогикалық ғылым мәселелері туралы білімді көрсету, тұлға мен қоғам дамуының жас ерекшелік жеке - психологиялық факторларын саралау, жеке тұлғаны психологиялық-педагогикалық диагностикалаудың нақты әдістерін қолдану, педагог – психологтың практикалық қызметінде қолдану үшін стандартты емес шешімдерді генерациялау.

Цель курса – формирование у обучающихся основ психологических и педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности, определить роль возрастных аспектов психолого-педагогической деятельности, дать представление об основных подходах к определениям «психология» и «педагогика», научить определению их роли в жизни общества, ознакомить с основными категориями, закономерностями и принципами организации процесса образования, обучения, воспитания и развития личности.

В результате изучения курса обучающийся будет:

1. Осуществлять управление воспитательным процессом с использованием знаний основных методов, технологий и форм организации воспитательного процесса, организации работы с родителями и детьми, с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

2. Демонстрировать знания о проблематике психолого- педагогической науки, дифференцировать возрастные индивидуально - психологические факторы развития личности и общества, использовать конкретные методики психолого-педагогической диагностики личности, генерировать нестандартные решения для использования в практической деятельности педагога – психолога.

The aim of the course: to form the teaching foundations of psychological and pedagogical competencies necessary in future professional activity, to determine the role of age-related aspects of psychological and pedagogical activity, to give an idea of the main approaches to the definitions of "psychology" and "pedagogy", to teach the definition of their role in society, to familiarize with the main categories, patterns and principles of the organization of the process education, training, upbringing and personal development.

Course content: pedagogical and age psychology as sciences, their object, subject, purpose, tasks; methods of age and pedagogical psychology; the concept of age periodization; psychological foundations of education, psychological foundations of education, psychology of pedagogical interaction of communication.

As a result of studying the course, the student will know:

1. Manage the educational process using knowledge of the basic methods, technologies and forms of organizing the educational process, organizing work with parents and children, taking into account social, age, psychophysical and individual characteristics, including the special educational needs.

2. Demonstrate knowledge about the problems of psychological and pedagogical science, differentiate age-related individual psychological factors of development of the individual and society, use specific methods of psychological and pedagogical diagnostics of the individual, generate non-standard solutions for use in the practical activities of a teacher – psychologist.

Дарындылық психологиясы

Психология одаренности

Psychology of giftedness

Курстың мақсаты: дарындылық психологиясы саласындағы оқытушылардың жүйелі білімдерін, психологиялық ғылымның гуманистік бағыттылығы туралы, дарынды адамның ерекше дамуы және оның психологиялық тұлғалық және элеуметтік сипаттамалары, дарынды адамның өмірін психологиялық үйлестіру мүмкіндіктері және алған білімдерін педагогтың практикалық кәсіби қызметінде қолдана білу туралы түсініктерін қалыптастыру.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

1. Педагогиканың, психологияның негізгі ережелерін, білім беру процесін ұйымдастыру мен іске асырудың заманауи әдістері мен технологияларын білуді қолдану, жалпы білім беру ұйымдары жағдайында түзету-педагогикалық қызметті жүзеге асыру.

2. Жобалау, зерттеу қызметін ұйымдастыру кезінде әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану, оқушылардың функционалдық сауаттылығын, сыни ойлауын дамыту мақсатында эксперимент жүргізу.

Цель курса – формирование у обучающихся системных знаний в области психологии одаренности, представления о гуманистической нацеленности психологической науки, об особом развитии одаренного человека и его психологических личностных и социальных характеристиках, возможностях психологической гармонизации жизни одаренного человека, и умений применять полученные знания в практической профессиональной деятельности педагога.

В результате изучения курса обучающийся будет:

1. Демонстрировать знания основных положений педагогики, психологии, современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса, осуществлять коррекционно-педагогическую деятельность в условиях общеобразовательных организаций.

2. Использовать различные методы и приемы при организации проектной, исследовательской деятельности, проводить эксперимент с целью изучения развития функциональной грамотности, критического мышления обучающихся.

The aim of the course: is to form students' systemic knowledge in the field of psychology of giftedness, ideas about the humanistic orientation of psychological science, about the special development of a gifted person and his psychological personal and social characteristics, the possibilities of psychological harmonization of the life of a gifted person, and the ability to apply the knowledge gained in the practical professional activity of a teacher.

Course content: features of the study of gifted personality, child giftedness: signs, types, personality characteristics of a gifted child, definition of the concepts of "giftedness" and "gifted child", principles of identification and ways of development of gifted children, creative giftedness in the development of cognitive structures, problems of diagnosis and development of gifted and talented children, organization of work with gifted children, education and upbringing of gifted children, forms and methods of working with gifted children in regular and extracurricular activities.

As a result of studying the course the student will:

1. To apply knowledge of the basic provisions of pedagogy, psychology, modern methods and technologies for organizing and implementing the educational process, to carry out correctional and pedagogical activities in the context of educational institutions.

2. Use various methods and techniques in the organization of project and research activities, conduct an experiment to study the development of functional literacy, critical thinking of students.

Мектеп оқушыларының математика бойынша оқу жетістіктерінің сыртқы бағалауы (PISA, SAT, SET, EHT)

Внешняя оценка учебных достижений школьников по математике (PISA, SAT, SET, EHT)

External evaluation of educational achievement of pupils in mathematics (PISA, SAT, SET, UNT)

Пәнді оқыту мақсаты: пәнін игерудің мақсаты студенттердің оқушылардың білім жетістіктерін бағалау бойынша PISA, TIMSS халықаралық бағдарламасы оқушылардың оқу барысында алған білімдері мен дағдыларын өмірлік жағдайларда қолдана білу машықтарын, нақты бір оқу пәнімен тікелей байланысты емес мәселелерді шеше білу құзіреттіліктерін бағалауға бағыттау.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

- Жаратылыстану сауаттылығының мазмұны мен құзыреттіліктер анықтау;

- Зерттеу тапсырмаларын жаратылыстану бағыттарына қарай жеке бөлу оны әлеуметтік және ғаламдық контексте қолдана білуді дамыту;

- PISA, TIMSS халықаралық зерттеуінің тапсырмаларды бағыттар бойынша дайындау;

- Ғылыми жаратылыстану сауаттылығын бағалауға арналған тапсырмаларды дайындау, оларды жаратылыстанудың әртүрлі бөлімдерінен күнделікті өмірде талап етілетін білімдер іріктеп алу, түрлі біліктерді қолдануды болжау;

- Математикалық білім саласындағы оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бойынша білім мазмұнын жаңарту жолдарын жүзеге асыруды ұсыну.

- халықаралық стандарт талаптары бойынша оқыту үдерісін ұйымдастыруда «функционалдық сауаттылықты» қалыптастыру мәселесін негізге алу;

- ғылыми жаратылыстану сауаттылығын анықтауға бағытталған халықаралық зерттеу тапсырмаларын сабақта пайдалану арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруды дамыту.

Цели курса - является наведение студентов на оценку способности студентов применять знания и навыки, полученные в ходе обучения, в реальных жизненных ситуациях, умение решать задачи, не связанные непосредственно с конкретным предметом.

В результате изучения курса обучающийся будет:

- знать определение содержания и компетенций естественной грамотности;

- индивидуальное разделение исследовательских задач по областям естествознания, развитие умения применять его в социальном и глобальном контекстах;

- подготовка заданий для международного исследования PISA, TIMSS по направлениям;

- должен уметь составление заданий для оценки научной грамотности, их выбор из разных областей науки, знаний, необходимых в повседневной жизни, прогнозирование использования разных умений;

- предложить пути обновления содержания образования при формировании функциональной грамотности учащихся в сфере математического образования.

- учитывать формирование «функциональной грамотности» при организации образовательного процесса в соответствии с международными стандартами;

- развитие функциональной грамотности учащихся путем использования на уроках интернациональных исследовательских задач, направленных на определение научной грамотности.

The aim of the course is to guide students to assess the ability of students to apply the knowledge and skills acquired during training in real life situations, the ability to solve problems that are not directly related to a specific subject.

As a result of studying the course, the student will know:

- know determination of the content and competencies of natural literacy;

- Individual division of research tasks into areas of natural science, development of the ability to apply it in social and global contexts;

- Preparation of tasks for the international study PISA, TIMSS in the areas;

- compiling tasks for assessing scientific literacy, choosing them from different fields of science, knowledge necessary in everyday life, predicting the use of different skills;

- Suggest ways to update the content of education in the formation of functional literacy of students in the field of mathematical education.

- take into account the formation of "functional literacy" in the organization of the educational process in accordance with international standards;

- Development of functional literacy of students through the use of international research tasks in the classroom aimed at determining scientific literacy.

Геометриялық есептерді шешу практикумы
Практикум по решению геометрических задач
Practical work of geometric problems solving

Пәнді оқыту мақсаты: - планиметрия мен стереометрия бойынша пәнаралық байланысты дамыту арқылы оқытудың практикалық қызметін қолдану үшін қажетті кеңістік ойлау дағдылар мен, қоршаған әлем объектілерін сипаттау тілін қалыптастыру, эстетикалық көз қарасын, кеңістіктік қиял мен түйсігі, математикалық мәдениетін қалыптастыру білім мен дағдылар жүйесін меңгерту.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

- жазықтықтағы геометриялық фигуралардың қасиеттерін жүйелі зерттеу және ғылымның іргелі ережелерінің мазмұнын толық зерттеуді білу керек;
- кеңістіктік түсініктерді қалыптастыру, логикалық ойлауды дамыту және стереометрия курстарына дайындау;
- қажетті ақпаратты іздеудің қарапайым практикалық міндеттерін шешуге бағытталған мазмұнды таңдауды қамтамасыз ететін практикалық бағдар беруге үйрету;
- практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті нақты білім мен теориялық білімді жетілдіруді істей білу керек;
- ғылым мен техниканың әмбебап тілі, құбылыстар мен процестерді модельдеу құралы ретінде математиканың идеялары мен әдістері туралы түсініктерді қалыптастыру;
- білім беруді жалғастыру арқылы интеллектуалды даму, геометриялық түсініктерді меңгеру мен оның қоршаған ортамен байланыстығын арттырып геометриялық ойдың анықтығы мен дәлдігін толық меңгереді;
- ойлау түйсігі мен логикалық ойлаудың алгоритмдік мәдениетін қалыптастыру, жазықтық пен кеңістіктік көріністердің элементтерін қалыптастыруды біледі.

Цель курса - овладеть системой знаний и умений, необходимых для практического применения педагогической деятельности через развитие межпредметных связей в планиметрии и стереометрии, формирование языка описания предметов, формирование эстетических взглядов пространственное воображение и интуиция.

В результате изучения курса обучающийся будет:

- знать систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости и детальное изучение содержания основных правил науки;
- формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка к курсам стереометрии;
- учить практической направленности, обеспечивая выбор содержания, направленного на решение простых практических задач поиска необходимой информации.
- должен уметь совершенствование конкретных знаний и теоретических знаний, необходимых для практического применения.
- формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, инструмента моделирования явлений и процессов.
- полностью овладевает ясностью и точностью геометрического мышления, повышая интеллектуальное развитие, овладение геометрическими понятиями и его связь с окружающей средой за счет продолжения образования;
- способен формировать алгоритмическую культуру интуиции и логического мышления, формирование элементов плоскостных и пространственных явлений.

The aim of the course is to master the system of knowledge and skills necessary for the practical application of pedagogical activity through the development of interdisciplinary connections in planimetry and stereometry, the formation of a language for describing objects, the formation of aesthetic views, spatial imagination and intuition.

As a result of studying the course, the student will know:

- know systematic study of the properties of geometric figures on a plane and a detailed study of the content of the basic rules of science;

- formation of spatial representations, development of logical thinking and preparation for stereometry courses;
- teach a practical orientation, providing a choice of content aimed at solving simple practical problems of finding the necessary information.
- Improvement of specific knowledge and theoretical knowledge necessary for practical application .
- to form an idea about the ideas and methods of mathematics as a universal language of science and technology, a tool for modeling phenomena and processes.
- solving geometric problems develops a person's logical thinking and teaches to formulate a concept by proving the definition of a specific concept;
- fully masters the clarity and accuracy of geometric thinking, increasing intellectual development, mastery of geometric concepts and its connection with the environment through continued education;
- is able to form an algorithmic culture of intuition and logical thinking, the formation of elements of planar and spatial phenomena.

Математиканы оқыту әдістемесінің таңдаулы сұрақтары **Избранные вопросы методики преподавания математики** **Selected questions in mathematics teaching methods**

Курстың мақсаты: Математикалық ұғымдарды, дағдылар мен әдістерді тиімді оқытуға бағытталған тәсілдер мен әдістер кешенін оқып үйрету.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: пәнді оқу нәтижесінде студенттер математиканы оқытудың дәстүрлі дәріс әдісі, проблемалық оқыту, жобалық оқыту, интерактивті әдістер, математикалық оқыту әдістері сияқты әртүрлі әдіс-тәсілдерді және АКТ-ны қолдануды және т.б. меңгеруі керек. Қабілеттерін, оқу стильдерін және оқу қарқынындағы айырмашылықтарын ескере отырып, әр түрлі жас ерекшелігіне сәйкес оқушы топтары үшін оқыту әдістерін көрсете білуі керек.

Цель курса: является изучение комплекса приемов и методов, направленных на эффективное обучение математическим понятиям, навыкам и техникам.

В результате изучения курса обучающийся будет знать: в результате изучения предмета студенты должны освоить различные подходы к преподаванию математики, такие как традиционный лекционный метод, метод проблемного обучения, проектное обучение, интерактивные методы, применение ИКТ и др. Демонстрировать принятие во внимание различий в способностях, стилях обучения и скоростях усвоения материала и адаптацию методов обучения для разных групп учащихся.

The purpose of studying the discipline: is to study a set of techniques and methods aimed at effectively teaching mathematical concepts, skills and techniques.

As a result of studying the course, the student will know: as a result of studying the subject, students should master various approaches to teaching mathematics, such as the traditional lecture method, problem-based learning, project-based learning, interactive methods, the use of ICT, etc. Demonstrate taking into account differences in abilities, learning styles and learning rates, and adapting teaching methods for different groups of students.

Математикалық есептерді шешудің әдістемелік негіздері **Методические основы решения математических задач** **Methodological foundations for solving mathematical problems**

Курстың мақсаты: есептерді шешу қадамдарының ретін құрудың тәсілдері мен әдістерін және есептерді шешу стратегияларын талдауға, жоспарлауға және жүзеге асыруға жүйелі көзқарасты үйрету.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы: математикалық есептерді шешу процесін құрылымдаудың әдістемелік негіздерін білетін болады. Белгілі бір мәселені шешуге ғана емес, жалпы математикалық ойлау мен аналитикалық ойлау дағдыларын дамытуға ықпал ететін қолдану принциптерін көрсете алатын болады. Математикалық есептерді шығару арқылы сыни тұрғыдан ойлауды, логиканы және шығармашылықты дамытуға ықпал ететін әдістерді іздестіре алатын болады.

Цель курса: является изучение приемам и методам к составлению последовательности шагов для решения задач и системного подхода к анализу, планированию и реализации стратегий решения задач.

В результате изучения курса обучающийся будет: знать методические основы структурирования процесса решения математических задач. Демонстрировать принципы применения, способствующие не только решению конкретной задачи, но и развитию общего математического мышления и навыков аналитического мышления. Уметь применять поиск методов, способствующих развитию критического мышления, логики и творческих способностей через решения математических задач.

The purpose of studying the discipline: is to study techniques and methods for drawing up a sequence of steps for solving problems and a systematic approach to analysis, planning and implementation of strategies for solving problems.

As a result of studying the course, the student will know: the methodological foundations for structuring the process of solving mathematical problems. Demonstrate application principles that contribute not only to solving a specific problem, but also to the development of general mathematical thinking and analytical thinking skills. Be able to apply the search for methods that promote the development of critical thinking, logic and creativity through solving mathematical problems.

Іс-әрекеттегі зерттеу Исследования в действии Action Research

Курстың мақсаты: болашақ маман-практиктің зерттеу нысаны ретінде «іс-әрекеттегі зерттеу» ұғымымен танысуға жағдай жасау. Болашақ педагогтерді зерттеу идеяларын іс-әрекетте және оның бір түрі ретінде қабылдауға дайындау – «Lesson Study», оның міндеттерін түсіну, өз қызметінде жүзеге асыру мүмкіндігі.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

1. Білім беру саласындағы жаһандық трендтер мен зерттеулер, білім беру саласындағы халықаралық ұйымдар мен келісімдер туралы білімдерін көрсетеді, шет тілін кәсіби және тұлғааралық коммуникацияда қолдана отырып, елде және шетелде жүргізіліп жатқан білім беру проблемаларын зерттеу туралы көпшілік алдында сөйлей білуге дағдыландыру.

2. Жобалау, зерттеу қызметін ұйымдастыру кезінде әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану, оқушылардың функционалдық сауаттылығын, сыни ойлауын дамыту мақсатында эксперимент жүргізу.

Цель курса: создать условия для знакомства с понятием «исследование в действии» как форме исследований специалистом-практиком. Подготовить будущих педагогов к принятию идей исследования в действии и как его разновидность – «Lesson Study», пониманию его задач, способности реализовывать в своей деятельности.

В результате изучения курса обучающийся будет:

1. Демонстрировать знания глобальных трендов и исследований в области образования, о международных организациях и соглашениях в области образования, умение публично выступать о проводимых исследованиях проблем образования в стране и за рубежом, применяя знания иностранного языка в профессиональной и межличностной коммуникации.

2. Использовать различные методы и приемы при организации проектной, исследовательской деятельности, проводить эксперимент с целью изучения развития функциональной грамотности, критического мышления обучающихся.

The purpose of the course is to create conditions for acquaintance with the concept of "research in action" as a form of research by a specialist practitioner. To prepare future teachers to accept the ideas of research in action and as its kind – "Lesson Study", to understand its tasks, the ability to implement in their activities.

As a result of studying the course the student will:

1. Demonstrate knowledge of global trends and research in the field of education, international organizations and agreements in the field of education, the ability to speak publicly about ongoing research on educational problems in the country and abroad, using knowledge of a foreign language in professional and interpersonal communication.

2. Use various methods and techniques in the organization of project and research activities, conduct an experiment to study the development of functional literacy, critical thinking of students.

Білім берудегі зерттеу және мәліметтерді талдау әдістері

Методы исследований и анализа данных в образовании

Methods of research and data analysis in education

Курстың мақсаты: зерттеу әдіснамасына «әдіснамалық сезімталдықты» немесе сыни көзқарасты, әртүрлі зерттеу дизайнын, деректерді жинаудың сапалық және сандық әдістерін қолдана отырып, зерттеу нәтижелерін жүргізу және түсіндіру білімі мен дағдыларын қалыптастыру.

Курсты оқу нәтижесінде білім алушы:

1. Білім беру саласындағы жаһандық трендтер мен зерттеулер, білім беру саласындағы халықаралық ұйымдар мен келісімдер туралы білімдерін көрсетеді, шет тілін кәсіби және тұлғааралық коммуникацияда қолдана отырып, елде және шетелде жүргізіліп жатқан білім беру проблемаларын зерттеу туралы көпшілік алдында сөйлей білуіне ықпал ету.

2. Жобалау, зерттеу қызметін ұйымдастыру кезінде әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану, оқушылардың функционалдық сауаттылығын, сыни ойлауын дамыту мақсатында эксперимент жүргізу.

Цель курса: формирование «методологической чувствительности» или критического взгляда на методологию исследования, знания и навыки проведения и интерпретации результатов исследований с применением различных дизайнов исследования, качественных и количественных методов сбора данных

В результате изучения курса обучающийся будет:

1. Демонстрировать знания глобальных трендов и исследований в области образования, о международных организациях и соглашениях в области образования, умение публично выступать о проводимых исследованиях проблем образования в стране и за рубежом, применяя знания иностранного языка в профессиональной и межличностной коммуникации.

2. Использовать различные методы и приемы при организации проектной, исследовательской деятельности, проводить эксперимент с целью изучения развития функциональной грамотности, критического мышления обучающихся.

The aim of the course: is to form a "methodological sensitivity" or a critical view of the research methodology, knowledge and skills of conducting and interpreting research results using various research designs, qualitative and quantitative data collection methods

As a result of studying the course the student will:

1. Demonstrate knowledge of global trends and research in the field of education, international organizations and agreements in the field of education, the ability to speak publicly about ongoing research on educational problems in the country and abroad, using knowledge of a foreign language in professional and interpersonal communication.

2. Use various methods and techniques in the organization of project and research activities, conduct an experiment to study the development of functional literacy, critical thinking of students.