

«ИЛІЯС ЖАНСУГІРОВ АТЫНДАҒЫ ЖЕТІСУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕ АҚ
НАО «ЖЕТЫСУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИЛЪЯСА ЖАНСУГУРОВА»
NPJSC «ZHETYSU UNIVERSITY NAMED AFTER ILYAS ZHANSUGUROV»

БЕКІТІЛДІ/ УТВЕРЖДЕНО/ APPROVED

университеттің Ғылыми Кеңесі отырысында/
на заседании Ученого совета университета/
at the meeting of the Academic Council of the University/

Хаттама/ Протокол/ Protocol № 8 «28» 03 2024

Басқарма Төрағасы – Ректор м.у.а./ Вр.и.о.

Президента / Правления – Ректора/ Acting Chairman of
the Board – Rector



PhD, кауымд. профессор Б.Таубаев/

PhD, асоц. профессор Б.Таубаев/

PhD, Associate Professor B.Taubayev

7M01503 – «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

қабылдау жылы: 2024

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

по образовательной программе 7M01503 – «Информатика»

год приема: 2024

CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES

on educational program 7M01503 – «Informatics»

year of admission: 2024

Талдықорған/ Талдықорган/ Taldykorgan, 2024

Элективті пәндер каталогы білім алушылардың жеке білім траекториясын қалыптастыру үшін элективті оқу пәндерінің жүйелендірілген тізбесі болып табылады/ Каталог элективных дисциплин представляет собой систематизированный перечень элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся / The Catalog of elective disciplines represents the systematic list of elective academic disciplines to form an individual educational trajectory of learners.

ББ жетекшісі/
Руководитель ОП/
Supervisor of educational program:



п.ғ.к., Ж.Т. Жиёмбаев /
к.п.н., Ж.Т. Жиёмбаев /
с.р.с., Zh.T.Zhiyembayev

Жұмыс берушілермен және студенттік активтің өкілдерімен келісілген/ Сogласован с работодателями и представителями студенческого актива/ Agreed with the employers and student activity representatives:

ҚР БҒМ ҰҒА Математика және математикалық моделдеу институты
Института математики и математического моделирования НАН РК / Institute of Mathematics and Mathematical Modeling of the NAS MES RK



ф-м.ғ.д., профессор, «Дифференциалдық теңдеулер» бөлімінің бас ғылыми қызметкері Асанова А.Т. / д.ф-м.н., профессор, Главный научный сотрудник отдела «Дифференциальные уравнения» Асанова А.Т. /Doctor of Ph-M.s, Professor, Chief Scientific Officer of the Department of Differential Equations at the Asanova A.

Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті, /
Казахского национального университета имени Абая /
Abai Kazakh National University



п.ғ.к., математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының доценті Исаева Г.Б. / к.п.н., доцент кафедры методики преподавания математики, физики и информатики Исаева Г.Б. / с.р.с., Associate Professor at the Department of Methodology of Teaching Mathematics, Physics, and Informatics at G.B. Isayeva

Магистранттардың өкілі /
Представитель магистрантов /
Representative of undergraduate:



Акылбеков Д.Д.
/ Акылбеков Д.Д.
/ D.Akylbekov

Магистранттардың өкілі /
Представитель магистрантов /
Representative of undergraduate:



Басшибай А.К.
/Басшибай А.К.
/Basshybay A.

Университеттің Академиялық Кеңесі отырысында ұсынылған/ Рекомендован на заседании Академического совета университета / Recommended at the meeting of the University academic council

(Хаттама/ Протокол/ Report № 7, «26» 03 2024).

Университеттің Академиялық Кеңесі төрағасы/ Председатель Академического совета университета / Chairman of University academic council



Философия докторы (PhD)
Таубаев Б.Р. / Доктор философии (PhD) Б.Р. Таубаев / Doctor of Philosophy (PhD) B.Taubayev

<p>Модуль коды: BGOM.</p> <p>Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері</p> <p>Пән атауы: Ғылым тарихы мен философиясы</p> <p>Пререквизиттер: Философия</p> <p>Постреквизиттер: Кәсіби қызмет</p> <p>Мақсаты: магистранттарға ғылымды оқып үйренудің негізгі аспектілерінің өзіне тән ерекшелігі мен өзара байланысын ашып көрсету, болмыс туралы біліктіліктерін және мәселені шеше алу жолдарын қалыптастыру; жалпыгуманитарлық сипаттағы әдебиетпен өз бетімен жұмыс жасай білу, басты көзқарастық мәселелерді және олардың шешімдерін таба білу; танымның негізгі принциптері мен заңдары туралы әлеуметтік өмірдің негіздері мен заңдылықтары туралы түсінігін қалыптасытыру.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Ол тарихи философиялық жетістіктерді, идеяларды, көзқарастарды, әлемдік философиялық ой-пікірлерді тарихи тұрғыдан зерттейді, олар ғылыми зерттеулер жүргізуде маңыздылығын сақтайды. Ол мета-теориялық, теориялық, теориялық-эмпирикалық және қолданбалы (эмпирикалық) деңгейлердегі, ғылыми-зерттеу жұмыстарындағы философиялық және ғылыми білімдердің негізгі принциптерін және әдістерін зерттейді. Ғылыми зерттеулердің логикасын және оның нәтижелерін таныстырады</p> <p>Оқыту нәтижелері: ғылыми теориялардың негізгі концептілерін және қазіргі қоғамның түрлі сфераларын</p>	<p>Код модуля: AVNO.</p> <p>Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования</p> <p>Название дисциплины: История и философия науки</p> <p>Пререквизиты: Философия</p> <p>Постреквизиты: профессиональная деятельность</p> <p>Цель: формирование у магистрантов умений и навыков самостоятельного исследования философских проблем, проявление интереса к познавательной деятельности, а также закрепления знаний у студентов по философской науке. Основной задачей студента заключается в исследовании философских учений, понятий, категорий, методов познания действительности и раскрытии взаимосвязи теории с практикой.</p> <p>Краткое описание: Рассматривает основные философские достижения, идеи, взгляды, теории мировой философской мысли в историческом аспекте, сохраняющие свою значимость при проведении научных исследований. Изучает основные принципы и методы философского и научного познания метатеоретического, теоретического, теоретико-эмпирического и прикладного (эмпирического) уровней, научно-исследовательской работы. Раскрывает логику научного исследования и изложения его результатов</p> <p>Результаты обучения: Знать методы научного познания и структуру научного знания; Уметь анализировать мировоззренческие проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития; Владеть навыками проектирования и осуществления комплексных, в т.ч.</p>	<p>Code of module: CIES</p> <p>Name of module: Current issues of education and science</p> <p>Name of discipline: History of philosophy and science</p> <p>Prerequisites: Philosophy</p> <p>Postrequisites: professional activity</p> <p>Purpose: formation of undergraduates skills and abilities of independent research of philosophical problems, the manifestation of interest in cognitive activity, as well as consolidation of knowledge among students in philosophical science. The main task of the student is to study philosophical doctrines, concepts, categories, methods of cognition of reality and reveal the relationship between theory and practice.</p> <p>Brief description: Examines the main philosophical achievements, ideas, views, theories of world philosophical thought in the historical aspect, retain their importance in the conduct of scientific research. He studies the basic principles and methods of philosophical and scientific knowledge of metatheoretic, theoretical, theoretical and empirical and applied (empirical) levels, research work. Reveals the logic of scientific research and presentation of its results</p> <p>Learning outcomes: To know the methods of scientific knowledge and the structure of scientific knowledge; to be Able to analyze the ideological problems arising in science at the present stage of its development; Possess the skills of design and implementation of complex, including interdisciplinary research on the basis of a holistic system of scientific</p>
--	---	---

<p>зерттеудің тиімді технологияларын біледі; философия, тарих, математика психология, мәдениеттану тағы сол сияқты әлеуметтік ғылымдармен тығыз байланыста бола отырып, олардың теорияларын ғылыми тұрғыдан қолдана алады; төзімділікке және құрметтеуге негізделген тұлғааралық және мәдениаралық байланыстар дағдыларын, ұжымда жауапкершілікпен жұмыс істей алады.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: Негізгі құзіреттері (НҚ) - магистранттар ғылымның тарихы мен философиясының негізгі түсініктерімен танысады және кәзіргі ғылыми даму жағдайға дұрыс баға беріп, бұл процеске теориялық білімдердерін пайдалана отыра қатысады.</p> <p>Пәндік құзіреттері (ПҚ) – пән толық аяқталғаннан кейін магистранттар ғылым тарихы мен философиясы дегеніміз не, ғылым логикасы, ғылым тарихының статусы мен проблемалары қандай заңдылықтармен жүргізіледі, ғылым философиясының методологиялық негіздерін, қоғамдағы ғылымның рөлі мен қызметтерін толық меңгеріп шығады.</p> <p>Арнайы құзіреттері (АҚ) – ғылым көп жағдайда қазіргі өркениеттің барлық жаман жақтары мен күнәлеріне жауапты болатын жағдайда қаралып келді, осы мәселеге дұрыс шешімдер қабылдауға үйренесіздер; ғылыми дамудың мәнін, мүмкіндіктерін, заңдылықтарын айқындауды, келешегін және негізгі түрлерін түсінеді;</p>	<p>междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения и знаний в области истории и философии науки; навыками аргументированного изложения своей позиции и ведения научных дискуссий.</p> <p>Формируемые компетенции: Основные компетенции (ОК) - магистры знакомятся с основными понятиями истории и философии науки, правильно оценивают состояние современного научного развития и участвуют в этом процессе с использованием теоретических знаний.</p> <p>Предметные компетенции (ПК) – после полного завершения дисциплины магистранты полностью осваивают основные закономерности, что такое история и философия науки, логика науки, статус и проблемы истории науки, методологические основы философии науки, роль и функции науки в обществе.</p> <p>Специальные компетенции (СК) – наука рассматривалась в большинстве случаев, когда она несет ответственность за все плохие стороны и грехи современной цивилизации, вы учитесь принимать правильные решения по этому вопросу; понимают сущность, возможности, закономерности, перспективы и основные формы научного развития; формируют влияние философской концепции на развитие науки.</p>	<p>worldview and knowledge in the field of history and philosophy of science; skills of reasoned presentation of its position and conduct of scientific discussions.</p> <p>Formed competencies: Core competencies (CC) - masters get acquainted with the basic concepts of history and philosophy of science, correctly assess the state of modern scientific development and participate in this process using theoretical knowledge.</p> <p>Subject competence (SC) – after the full completion of the discipline undergraduates fully master the basic laws of what is the history and philosophy of science, the logic of science, the status and problems of the history of science, the methodological foundations of the philosophy of science, the role and functions of science in society.</p> <p>Special competence (SC) – science was considered in most cases, when it is responsible for all the bad sides and sins of modern civilization, you learn to make the right decisions on this issue; understand the essence, capabilities, patterns, prospects and basic forms of scientific development; form the influence of the philosophical concept on the development of science.</p>
--	--	--

<p>философиялық концепцияның ғылымның дамыуна әсерін қалыптастырады.</p>		
<p>Модуль коды: BGOM. Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері Пән атауы: Басқару психологиясы Пререквизиттер: психология (бакалавриат курсы) Постреквизиттер: кәсіби қызметте білім мен практикалық дағдыларды қолдану Максаты: басқару қызметінің психологиялық заңдылықтарын зерттеу, басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында басқару қызметінің психологиялық жағдайлары мен ерекшеліктерін талдау. Қысқаша сипаттамасы: Басқару қызметінің психологиялық заңдылықтарын, басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында басқару қызметінің психологиялық жағдайлары мен ерекшеліктерін талдауды, басқару кіші жүйесінің жай-күйі мен өзгерістерін диагностикалау мен болжауды зерттейді. Басшыларды даярлаудың белсенді әдістерін әзірлеу, кәсіби даму мәселелері бойынша басқарушылық кеңес беру, басшылық лауазымдарға ұсыну резервін құру іскерліктері қалыптасады. Оқыту нәтижелері: білім беру кеңістігінің жаңа және күрделі жағдайларына бейімделуге дайын: ақпаратты және коммуникацияны меңгерудің жаңа технологияларын қолдана</p>	<p>Код модуля: AVNO. Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования Название дисциплины: Психология управления Пререквизиты: психология (курс бакалаврита) Постреквизиты: применение знаний и практических навыков в профессиональной деятельности Цель: изучение психологических закономерностей управленческой деятельности, анализ психологических условий и особенностей управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления. Краткое описание: Изучает психологические закономерности управленческой деятельности, анализ психологических условий и особенностей управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления, диагностика и прогнозирование состояния и изменений управленческой подсистемы. Формируются умения разработки активных методов подготовки руководителей, управленческого консультирования, по вопросам профессионального развития, создания резерва на выдвижение на руководящие должности. Результаты обучения: Готов адаптироваться к новым и сложным ситуациям образовательного пространства: умеет использовать новые технологии усвоения информации и коммуникации, показывать стойкость перед возникающими трудностями Формируемые компетенции: Способен к совершенствованию</p>	<p>Code of module: CIES Name of module: Current issues of education and science Name of discipline: Psychology of management Prerequisites: psychology (bachelor's course) Postrequisites: application of knowledge and practical skills in professional activities Purpose: study of psychological regularities of management activity, analysis of psychological conditions and features of management activities in order to improve the efficiency and quality of work in the management system. Brief description: Studies of the psychological laws of management, analysis of the psychological conditions and features of management activities in order to improve the efficiency and quality of work in the management system, diagnose and predict the status and changes of the management subsystem. Formed skills development of active methods of training managers, management consulting, on professional development, creating a reserve for nomination to leadership positions. Learning outcomes: Ready to adapt to new and difficult situations in the educational space: able to use new technologies for assimilating information and communication, showing resilience to the difficulties encountered Formed competencies: able to improve their intellectual and general cultural level,</p>

<p>алады, туындаған қиындықтар алдында төзімділік көрсете алады</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін, тұлғаның адамгершілік және дене дамуын жетілдіруге қабілетті</p>	<p>своего интеллектуального и общекультурного уровня, нравственного и физического развития личности</p>	<p>moral and physical development of the personality</p>
<p>Модуль коды: BGOM. Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері Пән атауы: Жоғары мектептің педагогикасы Пререквизиттер: Педагогика (бакалавриат курсы) Постреквизиттер: кәсіби қызметте білім мен практикалық дағдыларды қолдану Максаты: студенттердің даму, тәрбиелеу және оқыту заңдылықтарын зерттеу және осы негізде білікті маманды даярлау процесін жетілдіру жолдарын әзірлеу. Қысқаша сипаттамасы: Орта білім берудің жаңартылған мазмұны аясында оқытудың жаңа әдістері мен технологияларын қарастырады. Педагогикалық үдерісті ғылыми талдау, болжау, жоспарлау және басқару әдістерін зерттейді. Гуманитарлық білім саласы және білім беру үдерісі субъектілерінің өзара іс-қимылы ретінде педагогика туралы теориялық түсініктерді қалыптастырады Оқыту нәтижелері: абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті, өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту қабілеті. Әлеуметтік құбылыстарды сыни талдауға қабілетті және дайын; қоғам дамуының қандай да бір аспектісіне сын тұрғысынан қарайды, пікірталастарда белгілі бір</p>	<p>Код модуля: AVNO Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования Название дисциплины: Педагогика высшей школы Пререквизиты: Педагогика (курс бакалавриата) Постреквизиты: применение знаний и практических навыков в профессиональной деятельности Цель: исследование закономерностей развития, воспитания и обучения студентов и разработка на этой основе путей совершенствования процесса подготовки квалифицированного специалиста. Краткое описание: Рассматривает новейшие методики и технологии обучения в рамках обновленного содержания среднего образования. Изучает методы научного анализа, прогнозирования, планирования и управления педагогическим процессом. Формирует теоретические представления о педагогике как отрасли гуманитарного знания и взаимодействия субъектов образовательного процесса Результаты обучения: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень. Способен и готов к критическому анализу социальных явлений: умеет критически относиться к тому</p>	<p>Code of module: CIES Name of module: Current issues of education and science Name of discipline: Higher school pedagogy Prerequisites: Pedagogy (bachelor's course) Postrequisites: application of knowledge and practical skills in professional activities Purpose: research of regularities of development, education and training of students and development on this basis of ways of improvement of process of preparation of the qualified specialist. Brief description: Examines the latest teaching methods and technologies as part of the updated content of secondary education. Studies methods of scientific analysis, forecasting, planning and management of the pedagogical process. Forms theoretical ideas about pedagogy as a branch of humanitarian knowledge and interaction of subjects of the educational process Learning outcomes: Ability to abstract thinking, analysis, synthesis, the ability to improve and develop their intellectual and general cultural level. Able and ready for critical analysis of social phenomena: able to be critical of a particular aspect of the development of society, takes a certain position in discussions and gives his own opinion</p>

<p>ұстанымға сүйенеді және өз пікірін білдіре алады</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін, тұлғаның адамгершілік және дене дамуын жетілдіруге қабілетті</p>	<p>или иному аспекту развития общества, занимает определенную позицию в дискуссиях и высказывает свое собственное мнение</p> <p>Формируемые компетенции: Способен к совершенствованию своего интеллектуального и общекультурного уровня, нравственного развития личности</p>	<p>Formed competencies: able to improve their intellectual and general cultural level, moral and physical development of the personality</p>
<p>Модуль коды: KTD</p> <p>Модуль атауы: Кәсіби тілдік даярлық</p> <p>Пән атауы: Шетел тілі (кәсіби)</p> <p>Пререквизиттер: Шетел тілі B1</p> <p>Постреквизиттер: Шетел тілі C1</p> <p>Мақсаты: Маманның кәсіби құзыреттілігінің деңгейін арттыру үшін болашақ мамандардың кәсіби қызметінің түрлі аспектілерін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби шет тілді сөйлеуді қалыптастыру.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: «Кәсіби шет тілі» курсының мақсатты түрде орнату негізінде магистранттарды бағдарламада көзделген тақырыптың шегінде шет тілінде сөйлеуге үйрету, магистранттарға өзінің іс-әрекетіне бағынатын ережелерді ұғынуға нақты сөйлеу контекстінде грамматикалық, лексикалық және құрылымдық модельдерді қолдануға көмек көрсету жатыр.</p> <p>Бұл мыналарды болжайды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіби шетелдік ақпараттық алмасуды меңгерудің жеткілікті деңгейін қалыптастыру, бұл коммуникативтік дағдыларды пысықтауды, сөйлеу қызметінің барлық 4 түрін (оқу, жазу, тыңдау және 	<p>Код модуля: PYIP</p> <p>Название модуля: Профессиональная языковая подготовка</p> <p>Название дисциплины: Иностранный язык (профессиональный)</p> <p>Пререквизиты: Иностранный язык B1</p> <p>Постреквизиты: Иностранный язык C1</p> <p>Цель: Формировать профессиональную иноязычную речь позволяющую реализовывать различные аспекты профессиональной деятельности будущих специалистов для повышения уровня профессиональной компетенции специалиста.</p> <p>Краткое описание: В основе целевой установки курса «Профессионального иностранного языка» лежит обучение магистрантов речевому общению на иностранном языке в пределах тематики, предусмотренной программой, оказание магистрантам помощи в осмыслении правил, подчиняющихся своему действию использование грамматических, лексических и структурных моделей в реальном речевом контексте. Это предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование достаточного уровня владения профессиональным иностранным информационного обмена, что предполагает отработку коммуникативных навыков, 	<p>Code of module: PLT</p> <p>Name of module: Professional language training</p> <p>Name of discipline: Foreign language (professional)</p> <p>Prerequisites: Foreign language B1</p> <p>Postrequisites: Foreign language C1</p> <p>Purpose: To form a professional foreign language speech allowing to implement various aspects of professional activity of future specialists to improve the level of professional competence of the specialist</p> <p>Brief description: Main direction of the course "Professional foreign language" is teaching undergraduates to the speech communication in a foreign language within the subjects provided by the program, providing assistance to undergraduates in understanding the rules that subordinate to the use of grammatical, lexical and structural models in a real speech context. This implies:</p> <ul style="list-style-type: none"> -formation of a sufficient level of proficiency in professional foreign information exchange, which involves the development of communication skills, further development of all 4 types of speech activities (reading, writing, listening and

сөйлеу-монолог және диалогтық сөйлеу) одан әрі дамытуды, сондай-ақ белсенді кәсіби сөздікті жүйелі түрде кенейтуді көздейді.

- магистранттарды тілді өз бетінше зерттеу жұмыстарына тарту.

Оқыту нәтижелері: Пәнді меңгеру нәтижесінде магистранттар кәсіби ортада және жалпы қоғамда шет тілінде коммуникацияны жүзеге асыра білуі, құжаттарды әзірлеуі, кешенді қызметтің нәтижелерін таныстыруы және қорғауы керек.

Қалыптасатын құзыреттер:

Негізгі құзыреттіліктер

(НҚ) – магистранттардың кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін мемлекеттік тілде және шет тілінде ауызша және жазбаша түрдегі коммуникацияға дайындығы, қазіргі заманғы компьютерлік құралдарды, желілік технологияларды, деректер мен білім қорын пайдалана отырып ғылыми және кәсіби ақпаратты іздеудің практикалық тәсілдерін меңгеруі

Пәндік құзыреттіліктер

(ПҚ) – пәнді толық аяқтағаннан кейін магистранттар ғылыми қызметтің мәдениаралық ерекшеліктерін білуі тиіс. Мәдениетаралық ғылыми қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік мінез-құлық ережелерін. Халықаралық тәжірибеде қабылданған ғылыми еңбектерді рәсімдеуге қойылатын талаптарды білуі тиіс.

Арнайы құзыреттер – (АрҚ)

- ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметтің

дальнейшее развитие всех 4 видов речевой деятельности (чтения, письма, аудирования и говорения - монологической и диалогической речи), а также систематическое расширение активного профессионального словаря.

- приобщение магистрантов к самостоятельной исследовательской работе над языком.

Результаты обучения: В результате освоения дисциплины магистранты должны уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде и в обществе в целом, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной деятельности.

Формируемые компетенции:

Основные компетенции (ОК) – Готовность магистрантов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности, владеть практическими способами поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний

Предметные компетенции (ПК)

– после полного завершения дисциплины магистранты должны знать межкультурные особенности научной деятельности. Правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения. Требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

Специальные компетенции

(СК) – знание о целях и задачах

speaking - monologue and dialogue speech), as well as the systematic expansion of active professional dictionary.

- introduction of undergraduates to independent research work on the language.

Learning outcomes: As the result of acquiring the discipline undergraduates should be able to communicate in a foreign language in a professional environment and in society as a whole, to develop documentation, present and protect the results of complex activities.

Formed competencies: Core competencies (CC)

- Readiness of undergraduates to communicate verbally and in writing in the state language and a foreign language to solve the problems of professional activity, to know practical ways of finding scientific and professional information using modern computer tools, network technologies, databases and knowledge.

Subject competence (SC) – after completion of the course master students should know peculiarities of intercultural research activities. Rules of communicative behavior in situations of intercultural scientific communication. Requirements for registration of scientific papers adopted in international practice.

Special competence (SC) – awareness of the goals and objectives of scientific and methodological activities;
– knowing theoretical and methodological foundations of foreign language culture;
– knowledge of the achievements of domestic and foreign methodological heritage, modern

<p>мақсаттары мен міндеттері туралы білімі болу керек;</p> <ul style="list-style-type: none"> - шет тілді мәдениеттің теориялық және әдіснамалық негіздерін білу; - практикалық сипаттағы нақты әдістемелік міндеттерді шешу үшін отандық және шетелдік әдістемелік мұралардың жетістіктерін, шетел тілінде білім берудің қазіргі заманғы әдістемелік бағыттары мен тұжырымдамаларын білу; 	<p>научной и научно-методической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание теоретических и методологических основ иноязычной культуры; – знание достижений отечественного и зарубежного методического наследия, современных методических направлений и концепций иноязычного образования для решения конкретных методических задач практического характера; 	<p>methodological directions and concepts of foreign language education to solve specific methodological problems of a practical nature;</p>
<p>Модуль коды: BGOM. Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері Пән атауы: Білім беруде бұлттық технологияларды қолдану Пререквизиттер: Программирование 1 Постреквизиттер: зерттеу іс-тәжірибесі Мақсаты: Оқу процесінде виртуалды бейнелік технологияларды қолдану Қысқаша сипаттамасы: Виртуалды бейнелік технологиялар. Білім беру мекемелері жұмысындағы виртуалды бейнелік технологиялар. Білім беру үдерісінде виртуалды бейнелік технологиялар пайдалану перспективалары. Cloud computing анықтамасы. Виртуалды бейнелер моделдері. Сервистерге шолу. Виртуалды бейнелер сервистерін желілік өзара байланысқан ұйымдарда пайдалану. Виртуалды бейнелер сервисінің мысалдары. Өзара әрекеттестік. Оқыту нәтижелері: Курсты оқып біткеннен кейін магистрант:</p>	<p>Код модуля: AVNO Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования Название дисциплины: Применение облачных технологии в образовании Пререквизиты: Программирование Постреквизиты: исследовательская практика Цель: Использование облачных технологий в образовательном процессе. Краткое описание: Облачные технологии. Облачные технологии в системе работы образовательного учреждения. Перспективы использования облачных технологий в образовательном процессе. Определение cloud computing. Модели облаков. Обзор сервисов. Применение облачных сервисов в организации сетевого взаимодействия. Примеры облачных сервисов. Взаимодействия Результаты обучения: После изучения курса магистрант должен: знать архитектуру облачных вычислений, облачные сервисы ; уметь работать с веб-сервисами от Google. Формируемые компетенции: имеют представления об</p>	<p>Code of module: CISE Name of module: Current issues of science and education Name of discipline: Application of cloud technologies in education Prerequisites: Programming 1 Postrequisites: research work Purpose: The use of cloud technologies in the educational process. Brief description: Cloud-based technology. Cloud technologies in the system of educational institution. Prospects of using cloud technologies in the educational process. The definition of cloud computing. Cloud models. An overview of the services. Application of cloud services in networking. Examples of Cloud services. Interactions Learning outcomes: After studying the course, the undergraduate should: - know the architecture of cloud computing, cloud services; be able to work with web services from Google Formed competencies: have an idea about the main services; know the main advantages of using Google Apps Education Edition in education;</p>

<p>виртуалды бейнелер есептеулерінің архитектурасын, сервистерін біледі; Google-дегі веб-сервистермен жұмыс істей алады. Қалыптасатын құзыреттер: негізгі сервистер туралы түсініктері қалыптасады; Google Apps Education Edition-ді білім еруде пайдаланудың негізгі артықшылығын біледі.</p>	<p>основных сервисах; знают основные преимущества использования Google Apps Education Edition в образовании;</p>	
<p>Модуль коды: KTD Модуль атауы: Кәсіби тілдік даярлық Пән атауы: Магистранттардың кәсіби-бағытталған қызметін ұйымдастыру Пререквизиттер: ICT Постреквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе Мақсаты: магистранттың ғылыми-бағытталған және ғылыми-зерттеу саласындағы қызметтерінде базалық кәсіби білімдері мен біліктіліктерін жетілдіру. Қысқаша сипаттамасы: Кәсіби бағытталған білім беру технологиясының теориялық-методологиялық менгеру негіздерін. «Білім беру» және «Кәсіби бағытталған білім беру» дидактикалық-теоретикалық негіздерінің түсініктері. «Технология» және «Кәсіби бағытталған білім беру технологиясы» түсінігі сипаттамасы. «Білім беру технологиясы» және «білім беру әдістемесі» түсініктерінің қатысы. жүзеге асу принциптері. Кәсіби бағытталған білім беру технологиясының классификациясы. Білім берудің таңдау, жобалау және жүзеге асу технологиялары. Кәсіби –бағытталған даярлықтың теоретикалық</p>	<p>Код модуля: PYIP Название модуля: Профессиональная языковая подготовка Название дисциплины: Организация профессионально-ориентированной деятельности магистрантов Пререквизиты: ICT Постреквизиты: педагогическая практика Цель изучения: углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся (магистрантов) в области профессионально-ориентированной и научно-исследовательской деятельности. Краткое описание: Теоретико-методологические основы изучения профессионально-ориентированного обучения. Дидактико-теоретические основы понятий «обучение» и «профессионально-ориентированное обучение». Характеристика понятий «технология» и «технология профессионально-ориентированного обучения». Соотношение понятий «технология обучения» и «метод обучения» Принципы реализации технологий профессионально-ориентированного обучения.</p>	<p>Code of module: PLT Name of module: Professional language training Name of discipline: Organization of professional-oriented activities of undergraduates Prerequisites: ICT Postrequisites: pedagogical practice Purpose: deepen, expand and to improve the basic professional knowledge and skills of students (undergraduates) in the field of professionally-oriented and research activities. Brief description: Theoretical and methodological basis for the study of technologies of vocational training. Didactic-theoretical basis of the concepts of "training" and "professionally-oriented training". Characteristics of the concepts of "technology" and "technology of vocational training". The relationship between the concepts "educational technology" and "teaching method" Principles of implementation of professionally-oriented learning technologies. Classification of professionally-oriented learning technologies. Selection, design and implementation of learning</p>

<p>формалары. Кәсіби – бағытталған даярлықтың практикалық формалары. Өздік аудиториядан тыс оқудың кәсіби-бағытталған сипаттамасы. Кәсіби бағытталған оқытудың технологияларының негізгі түрлерін, педагогикалық тәжірибеде мазмұндық-әдістемелік қамсыздандырудың жүзеге асырылуын. Диагностикалық технологиялар. Оқу диалогтық технологиялар. Витагендік білім беру технологиялары. Ойын технологиялары. Жобалық технологиялар</p> <p>Оқыту нәтижелері: Ғылымның даму шарттарында өз ойын ашық айту біліктілігі қалыптасады және өз мүмкіншіліктерін талдауды, қалыптасқан тәжірибені бағалауды, жаңа білім алуға түрлі білім алу құралдары мен технологияларды қолдана алады Кәсіби бағытталған оқыту технологиясын жүзеге асыру принциптерін біледі. Қалыптасатын құзыреттер: кәсіби мәтіндердің ауызша және жазбаша функционалды ерекшеліктерін, сонымен қатар ғылыми-техникалық сипаттаны біледі; автономды оқу-танымдық қызметті жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі стратегияларын құра алады.</p>	<p>Классификация технологий профессионально-ориентированного обучения. Выбор, проектирование и реализация технологий обучения. Формы теоретической профессионально-ориентированной подготовки. Формы практической профессионально-ориентированной подготовки. Характеристика самостоятельных внеаудиторных учебных профессионально-ориентированных занятий. Содержательно-методическое обеспечение реализации в педагогической практике основных видов технологий профессионально-ориентированного обучения. Диагностические технологии. Технологии учебного диалога. Технологии витагенного обучения. Игровые технологии. Проектные технологии</p> <p>Результаты обучения: активное использование таких практико-ориентированных педагогических технологий, как: моделирование и решение ситуативных производственных задач; активизация проектной и научно-исследовательской деятельности; Формируемые компетенции: знает функциональные особенности устных и письменных профессиональных текстов, в том числе научно-технического характера; умеет строить основные стратегии организации и планирования автономной учебно-познавательной деятельности.</p>	<p>technologies. The theoretical shape of the professionally-oriented training. Forms of practical vocational training. Characteristics of an independent educational professional - oriented classes. Meaningful - methodological support of implementation in pedagogical practice of the main types of technologies of professionally-oriented training. Diagnostic technologies. Technologies of educational dialogue. Vitagenic learning technologies. Game technology. Project technology</p> <p>Learning outcomes: active use of such practice-oriented pedagogical technologies as: modeling and solution of situational production tasks; activation of project and research activities; Competence: knows the functional features of oral and written professional texts, including scientific and technical nature; he is able to build basic strategies of organization and planning of Autonomous educational and cognitive activity.</p>
<p>Модуль коды: KTD Модуль атауы: Кәсіби тілдік даярлық Пән атауы: Кәсіби-</p>	<p>Код модуля: PYIP Название модуля: Профессиональная языковая подготовка</p>	<p>Code of module: PLT Name of module: Professional language training Name of discipline:</p>

<p>бағытталған мәтінмен жұмыста IT-технологияларды қолдану</p> <p>Пререквизиттер: ICT</p> <p>Постреквизиттер: кәсіби қызмет</p> <p>Мақсаты: арнайы мәтінмен жұмыс жасауда лексикалық қорды кеңейту</p> <p>Қысқаша сипаттамасы:</p> <p>Кәсіби қызмет. Кәсіби-бағытталған мәтінді аударудың негізгі техникалары. Мәтіннің стильге қатысты түсінігі. Техникалық мәтінді мәтіндік талдаудың негізі. Техникалық терминология ерекшеліктері. Кәсіби қызмет саласында сөйлеу коммуникациясының негізі. Кәсіби сипаттағы сөйлеу коммуникациясының барлық түрлерін активтендіру (түрлі коммуникациялық ниетті білдіру, монологтық айтылудың түрлері: ақпарат жеткізу, түсіндіру, нақтылау). Қоғам дамуындағы ғылымның орны. Кәсіби бағытталған мәтіндер. Магистранттың ғылыми қызығушылығы ауданындағы ғылым жетістіктері. Магистранттың ғылыми зерттеу пәні. Ғылыми-техникалық прогрестің дамуының негізгі бағыттары. Ғылым мен техникалық өсу. Жаңа технологиялар мен бағыттар</p> <p>Оқыту нәтижелері:</p> <p>Ғылыми техникалық сипаттағы сонымен қатар ауызша және жазбаша кәсіби-бағытталған мәтіннің функционалды ерекшеліктерін білу; кәсіби қарым-қатынас сипатта кәсіби этика ережелерін; ғылыми жұмысты және зерттеу қызметімен байланысты басқа да жұмыстарды әсемдеудің</p>	<p>Название дисциплины: Организация профессионально-ориентированной деятельности магистрантов</p> <p>Пререквизиты: ICT</p> <p>Постреквизиты</p> <p>Название дисциплины: Использование IT технологий для работы с профессионально-ориентированным текстом</p> <p>Пререквизиты: Информатика</p> <p>Постреквизиты: профессиональная деятельность</p> <p>Цель: расширения лексического запаса путем работы со специальным текстом.</p> <p>Краткое описание: Профессиональная деятельность. Основы техники перевода профессионально-ориентированных текстов. Понятие стилиевой принадлежности текста. Основы текстового анализа технического текста. Особенности технической терминологии. Основы речевой коммуникации в сфере профессиональной деятельности. Активизация всех видов речевой коммуникации профессионального характера (выражение различных коммуникативных намерений, различные виды монологического высказывания: информирование, пояснение, уточнение). Роль науки в развитии общества. Профессионально-ориентированные тексты. Достижение науки в области научных интересов магистранта. Предмет научного исследования магистранта. Основные направления развития научно-технического прогресса. Наука и технический прогресс. Современные технологии и направления</p> <p>Результаты обучения:</p> <p>Знать функциональные особенности устных и</p>	<p>Organization of professional-oriented activities of undergraduates</p> <p>Prerequisites: ICT</p> <p>Name of discipline: Using IT technologies to work with professionally-oriented text</p> <p>Prerequisites: informatics</p> <p>Postrequisites: pedagogical practice</p> <p>Purpose: expanding vocabulary by working with special text.</p> <p>Brief description: Professional activity. Basics of translation techniques for professionally-oriented texts. The concept of style of the text. The basics of text analysis of a technical text. Features of technical terminology. Basics of speech communication in the field of professional activity. Activation of all types of professional speech communication (expression of different communicative intentions, different types of monological statements: information, explanation, clarification). The role of science in the development of society. Professionally-oriented texts. Achievement of science in the field of scientific interests of the undergraduate. The subject of scientific research of a student. The main directions of scientific and technological progress. Science and technological progress. Modern technologies and directions</p> <p>Learning outcomes: Know the functional features of oral and written professionally-oriented texts, including scientific and technical nature; rules of professional ethics,</p>
---	---	---

<p>жалпы кабылданған талаптарын. Конференцияларда доклад, презентация, дебаттар, дөңгелек стол, көрме, жарнама және т.б. секілді шараларда шет тілінде ғылыми мақсатта ауызша және жазбаша коммуникацияны жүзеге асыра алады.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыста қазіргі ІТ технологияларды қолданудың принциптері мен түсініктерін формалдау; -Интернет ресурстарды тәжірибеде қолданудың әдістері мен түсініктерін формалдау -жаңа білім алуға түрлі білім алу құралдары мен технологияларды қолдана алады</p>	<p>письменных профессионально-ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера; правила профессиональной этики, характерные для профессионального общения; общепринятые требования к оформлению научных трудов и прочих работ, связанных с исследовательской деятельностью. Уметь осуществлять устную и письменную коммуникацию в целях научного академического и коммерческого общения на таких мероприятиях как доклад на конференции, презентация, дебаты, круглый стол, выставки, реклама и пр.) на иностранном языке.</p> <p>Формируемые компетенции: сформировать понятие о принципах использования современных ІТ технологий для работы с профессионально-ориентированным текстом; формирование представлений о методах практического применения интернет ресурсов; овладеть навыками логического, аналитического и концептуального мышления.</p>	<p>characteristic of professional communication; generally accepted requirements for the design of scientific papers and other works related to research. Know to carry out oral and written communication for scientific academic and commercial communication at such events as a report at a conference, presentation, debate, round table, exhibitions, advertising, etc.) in a foreign language.</p> <p>Formed competencies: to form the concept of the principles of using modern IT technologies to work with professionally-oriented text; formation of ideas about the methods of practical application of Internet resources; to master the skills of logical, analytical and conceptual thinking.</p>
<p>Модуль коды: ВВА Модуль атауы: Білім беруді ақпараттандыру Пән атауы: Білім беретін электрондық басылымдарды өңдеу және қолдану Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: Педагогикалық қызмет Мақсаты: әдістемелік тұрғыдан сауатты маман даярлау, білім беруде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгерген жаңа білімді меңгерту</p>	<p>Код модуля: ІО Название модуля: Информатизация образования Название дисциплины: Разработка и использование образовательных электронных изданий и ресурсов Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: Педагогическая деятельность Цель: подготовка методически грамотного специалиста, изучение новых знаний, связанных с информатикой, приобретение навыков использования информационно-</p>	<p>Code of module: ІЕ Name of module: Informatization of education Name of discipline: Development and use of educational electronic publications and resources Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: pedagogical practice Purpose: training methodically competent specialist, the study of new knowledge related to the acquisition of skills in the use</p>

Қысқаша сипаттамасы:

Білім беруде қолданылатын ақпараттану құралдары. Білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстардың маңызы мен спецификасы. Білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстардың түрлері мен классификациясы. Білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстарды қолдану мен құруда пайдаланылатын ақпараттық технологиялар. Білім беретін электрондық басылымдарды құрудың негізгі этаптары және құру жолдары. Білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстардың мазмұны бойынша мақсатты бейнелі әдістемелік навигациясын формалдау және мазмұнын жинақтау. Білім беру нәтижесін өлшеу жүйелерін тұрғызу негізі. Білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстарды унификациялау және интеграциялау маңызы мен қажеттілігі. Унификациялау мен интеграциялауға негізгі жақындаулар. Білім беретін электрондық басылымдар мен интернет-ресурстарға қойылатын талаптар жүйесі. Білім беретін электрондық басылымдар мен интернет-ресурстарды апробациялау мен экспертизалаудың негізгі технологиялары. Білім беретін ресурстарды интернет желісінде жариялаудың негізгі этаптары мен құру жолдары. Білім беретін интернет порталды шығару мен формалауда ресурстарды каталогтау және рубрикациялау жолдары. Білім беретін ресурстарды унификациялау және интеграциялау. Метасипаттау

коммуникационных технологий в обучении.

Краткое содержание основных разделов:

Особенности и потребности современного этапа информатизации образования. Средства информатизации, используемые в образовании. Сущность и специфика образовательных электронных изданий и ресурсов. Виды и классификация образовательных электронных изданий и ресурсов. Информационные технологии, используемые в создании и использовании образовательных электронных изданий и ресурсов. Основные этапы и приемы создания образовательных электронных изданий. Отбор содержания и формирование методически целесообразной навигации по содержанию образовательных электронных изданий и ресурсов. Основы построения подсистем измерения результативности обучения. Сущность и необходимость унификации и интеграции образовательных электронных изданий и ресурсов. Основные подходы к унификации и интеграции Система требований, предъявляемых к образовательным электронным изданиям и Интернет-ресурсам. Основы технологии апробации и экспертизы образовательных электронных изданий и Интернет-ресурсов. Основные этапы и приемы создания образовательных ресурсов для публикации в сети Интернет. Приемы каталогизации и рубрикации ресурсов при формировании и совершенствовании образовательного Интернет-портала. Унификация и интеграция образовательных Интернет-ресурсов. Основные

of information and communication technologies in training.

Summary of main sections:

Features and needs of the modern stage of Informatization of education. Means of Informatization used in education. The essence and specificity of educational electronic publications and resources. Types and classification of educational electronic publications and resources. Information technologies used in the creation and use of educational the Main stages and methods of creating educational electronic publications. The content selection and the formation of a methodologically appropriate navigation according to the content of electronic educational publications and resources. Bases of construction of subsystems of measurement of efficiency of training Essence and need of unification and integration of educational electronic editions and resources. The main approaches to the unification and integration of the system requirements for educational electronic publications and Internet resources. Fundamentals of technology testing and examination of educational electronic publications and Internet resources. The main stages and methods of creating educational resources for publication on the Internet. Methods of cataloging and categorization of resources in the formation and improvement of the educational Internet portal. Unification and integration of

<p>мен спецификация механизмі көмегімен ресурстарды, порталдарды сипаттауда негізгі бағыттар. Интернет ресурсты сипаттау жоспары. Білім беретін интернет сайттар мен порталдарды сапасын бағалау жүйесі. Орыс тілді интернет сегментінде жарияланатын гуманитарлық, жаратылыстану және техника ғылымдары ауданында білім беретін интернет сайттар мен порталдар. Ақпараттық білім беру ортасын біргелкі құру перспективасы. Білім беретін электрондық басылымдар мен интернет-ресурстарды қолданудың жағымды және жағымсыз аспектілері. Білім берудің түрлі деңгейлерінде білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстарды қолданудың ерекшеліктері. Оқу қызметін іске асыруда білім беретін электрондық басылымдар мен ресурстарды, интернет-сайттар мен порталдарды қолданудың әдістемелік жолдары. Оқу нәтижесін бақылау мен өлшеуде білім беретін электрондық ресурстарды қолдану</p> <p>Оқыту нәтижелері: курсты оқығаннан кейін магистрант JavaScript. тілінде программалау негіздерін біледі.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: кәсіби қызметте жаңа білім мен біліктілікті қолдана алады. өзін-өзі дамытуға ұмтылады. Аукымды жеде ақпаратты өңдеу принциптерін тиімді эксплуатациялауды, техникалық құралдар кешенін таңдауды және ақпаратты өңдеудің технологиялық процесін сапалы өңдей біледі.</p>	<p>направления описания ресурсов, включаемых портал, с помощью механизма спецификаций и метаописания. План описания Интернет-ресурса. Система оценки качества образовательных Интернет-сайтов и порталов. Образовательные Интернет-порталы и сайты в области гуманитарных, естественнонаучных и технических наук, опубликованных в русскоязычном сегменте Интернет. Перспективы создания единой(унифицированной) информационной образовательной среды. Положительные и отрицательные аспекты использования электронных изданий и ресурсов в образовании. Особенности использования образовательных электронных изданий и ресурсов на разных уровнях образования. Методические приемы осуществления учебной деятельности с использованием образовательных электронных изданий и ресурсов, интернет-сайтов и порталов. Использование образовательных электронных ресурсов для измерения и контроля результатов обучения.</p> <p>Результаты обучения: По окончании курса студенты получают знания об основах программирования на языке JavaScript.</p> <p>Формируемые компетенции: способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию. Приобретение знаний о принципах организации обработки информации в глобальных сетях ЭВМ, для эффективной эксплуатации,</p>	<p>educational Internet resources. The main areas of resource description, include a portal, through the mechanism of the specifications and meta descriptions. Plan description of the Internet resource. Quality assessment system of educational websites and portals. Educational Internet portals and sites in the field of Humanities, natural Sciences and engineering, published in the Russian segment of the Internet. Prospects of creation of the uniform (unified) information educational environment. Positive and negative aspects of the use of electronic publications and resources in education. Features of the use of educational electronic publications and resources at different levels of education. Methodical methods of educational activities using educational electronic publications and resources, Internet sites and portals. The use of electronic educational resources for measuring and monitoring learning outcomes</p> <p>Learning outcomes: At the end of the course, students gain knowledge about the basics of programming in JavaScript.</p> <p>Formed competencies: able to independently acquire and use in practice new knowledge and skills, committed to self-development. Acquisition of knowledge about the principles of organization of information processing in global computer networks, for effective operation, reasonable choice of a set of technical means and competent development of technological processes of information processing</p>
--	--	---

	обоснованного выбора комплекса технических средств и грамотной разработки технологических процессов обработки информации	
<p>Модуль коды: ВВА Модуль атауы: Білім беруді ақпараттандыру Пән атауы: Білім беруді мультимедиалық қосымшалар кіріп Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе Максаты: Мультимедиа қосымшаларын пайдалану салаларымен, мультимедианың техникалық құралдарының конфигурациясымен, программалық құралдарымен, сонымен қатар мультимедиа құралдарын құру кезеңдері мен технологиясымен танысу. Қысқаша сипаттамасы: Мультимедиа ұғымы. Мультимедианың даму тарихы. Мультимедта технологияларының құралдары. Мультимедиа өнімдерінң негізгі типтері. Мультимеданың негізгі ұғымдары. Мультимедиа өнімдерінде мәтіндерді пайдалану спецификасы. Гипертекст. Анимация түрлері. Анимациялық сцена құруға арналған бағдарламалық құралдар. Бейнефайлдар форматтары. Мультимедиа өнімдерінде дыбысты пайдалану спецификасы. Мультимедианың аппараттық құралдары. Оқыту нәтижелері: мультимедиа технологияларын мәтіндік, графикалық, дыбыстық, бейне ақпараттардың стандартты</p>	<p>Код модуля: Ю Название модуля: Информатизация образования Название дисциплины: Создание мультимедийных приложений в образовании Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: педагогическая практика Цель: ознакомление с областями применения мультимедиа приложений, изучение конфигурации технических средств мультимедиа, знакомство с программными средствами мультимедиа, а также этапами и технологией создания продуктов мультимедиа. Краткое описание: Понятие «мультимедиа». История развития мультимедиа. Средства мультимедиа технологии. Области применения. Классы систем мультимедиа. Основные типы мультимедиа продуктов. Основные понятия мультимедиа. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах. Гипертекст. Виды анимации. ПО для создания анимированных сцен. Форматы видеофайлов. Специфика использования звука в мультимедиа продуктах. Аппаратные средства мультимедиа. Результаты обучения: Уметь использовать технологии мультимедиа для создания, обработки и компоновки стандартных форматов файлов текстовой, графической, звуковой, видео информации, методы 2-х и 3-х мерной анимации; иметь навыки создания мультимедиа-</p>	<p>Code of module: IE Name of module: Information of education Name of discipline: Creating multimedia applications in education Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: pedagogical practice Purpose: familiarization with the fields of application of multimedia applications, study the configuration of multimedia hardware, familiarity with multimedia software, as well as the stages and technology of creating multimedia products. Brief description: The concept of "multimedia". History of multimedia development. Multimedia technology. Application. Classes of multimedia systems. The main types of multimedia products. Basic concepts of multimedia. The specific use of text in multimedia products. Hypertext. Types of animation. Software for creating animated scenes. Video file formats. The specifics of the use of sound in multimedia products. Multimedia hardware. Learning outcomes: To be able to use multimedia technologies for creation, processing and arrangement of standard file formats of text, graphic, sound, video information, methods of 2-and 3-dimensional animation; to have skills of creation of multimedia applications for</p>

<p>форматтарының файлдарын құру, өңдеу және жинақтау үшін пайдалана білу екі және үшөлшемді анимациялар әлдістерін білу, файлдарының кәсіби қызметінде жеке мультимедиа-жобалардың статикалық және динамикалық сценарийлерін құру мысалында мультимедиа-косымшалар құру дағдыларына ие болу.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: өзбетінше жаңа білімдер қабылдау және оны кәсіби қызметінде пайдалануға қабілетті; зерттеудің жаңаша әдістерін пайдалануға, мультимедиа-косымшалар құруға қабілетті.</p>	<p>приложений для профессиональной деятельности на примерах разработки статических и динамических сценариях индивидуальных мультимедиа-проектов.</p> <p>Формируемые компетенции: способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение; способен применять современные методы исследования; способен создать мультимедиа-приложений для профессиональной деятельности.</p>	<p>professional activity on examples of development of static and dynamic scenarios of individual multimedia projects.</p> <p>Formed competencies: able to independently acquire and use in practice new knowledge and skills, including in new areas of knowledge directly related to the field of activity, to expand and deepen their scientific Outlook; able to apply modern research methods; able to create multimedia applications for professional activities.</p>
<p>Модуль коды: ZhDP7OZA</p> <p>Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өндеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Алгоритмдеу: құру және талдау</p> <p>Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері</p> <p>Постреквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе</p> <p>Мақсаты: ақпаратты өндеудің негізгі алгоритмдерін оқып білу, деректер құрылымының жіктелімін білу, алгоритм күрделілігін талдай білу.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Кіріспе. Алгоритмдерді талдаудың математикалық негіздері. Алгоритмдердің күрделілігі. Рекуррентті қатынастар. Сұрыптау әдістері. Іздеу әлістері. Деректер құрылымы. Алгоритмдерді құру және талдау әдістері. Графтар теориясы.</p> <p>Оқыту нәтижелері: - әртүрлі алгоритмдердің құрылымдық схемасын;</p>	<p>Код модуля: YaVU CMOI</p> <p>Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Алгоритмы: построение и анализ</p> <p>Пререквизиты: Теоретические основы информатики</p> <p>Постреквизиты: педагогическая практика</p> <p>Цель: Изучить основные алгоритмы обработки информации, знать классификацию структуры данных, анализировать сложность алгоритмов.</p> <p>Краткое описание: Введение. Математические основы анализа алгоритмов. Сложность алгоритмов. Рекуррентные соотношения. Методы сортировки. Методы поиска. Структуры данных. Методы построения и анализа алгоритмов. Теория графов.</p> <p>Результаты обучения: После изучения дисциплины магистрант должен: знать: основные сведения о методах и способах построения алгоритмов для различных</p>	<p>Code of module: HLLMMIP</p> <p>Name of module: High-level languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline: Algorithms: construction and analysis</p> <p>Prerequisites: Theoretical foundations of computer science</p> <p>Postrequisites: pedagogical practice</p> <p>Purpose: To study the basic algorithms of information processing, to know the classification of the data structure, to analyze the complexity of the algorithms.</p> <p>Brief description: Introduction. Mathematical bases of the analysis of algorithms. Algorithm complexity. Recurrence relation. Sorting method. Search method. Data structure. Methods of construction and analysis of algorithms. Graph theory.</p> <p>Learning outcomes: After studying of discipline the</p>

<p>- талап ететін есептерге сәйкес мәліметтер құрылымын ұйымдастыруды;</p> <p>- тіл құрылысын қолданып берілген программалау тілінде программа құру және жақсы стилде программа жазу;</p> <p>- программаны сынау және қалыптастыру, сапалы программалық құжаттарды құруды білулері тиіс.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: этірлі техникалық есептерге алгоритм құра алады; алгоритм күрделілігін талдай алады;</p>	<p>технических задач.</p> <p>уметь: производить анализ сложности алгоритма и находить пути упрощения полученных алгоритмов.</p> <p>Формируемые компетенции: способен составить алгоритм для различных технических задач; умеет производить анализ сложности алгоритма.</p>	<p>student should:</p> <p>know: basic information about the methods and methods of constructing algorithms for various technical problems.</p> <p>be able to: analyze the complexity of the algorithm and find ways to simplify the algorithms.</p> <p>Formed competencies:able to create an algorithm for various technical tasks; able to analyze the complexity of the algorithm.</p>
<p>Модуль коды: ZhDPТOZA</p> <p>Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өндеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Алгоритмдер және есептеу теориясы</p> <p>Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері</p> <p>Постреквизиттері: педагогикалық іс-тәжірибе</p> <p>Мақсаты: Курс есептеу және дәлелдеу сияқты математиканың фундаменталды түсініктерімен танысуға арналған. Алгоритмдер теориясын және математикалық логикадағы аксиоматикалық келулерді қарастырады</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Кіріспе. Алгоритмдер теориясының туындауы. Тұрақты тілдер. Соңғы автоматтар. Соңғы автоматтарды программалауда пайдалану. Есептеу әдістері. Рекурсивті функциялар. Алгоритмнің күрделілігін талдау. Күрделілік кластары. Алгоритмдер теориясының математикалық қосымшалары.</p> <p>Оқыту нәтижелері: - Пәнді оқығаннан кейін</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI</p> <p>Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Алгоритмы и теория вычислений</p> <p>Пререквизиты: Теоретические основы информатики</p> <p>Постреквизиты: педагогическая практика</p> <p>Цель: Курс посвящен знакомству с такими фундаментальными математическими понятиями, как вычисления и доказательство. Курс предусматривает изучение теории алгоритмов и аксиоматического подхода к математической логике</p> <p>Краткое описание: Введение. Возникновение теории алгоритмов. Регулярные языки. Конечные автоматы. Применение конечных автоматов в программировании. Модели вычислений. Рекурсивные функции. Анализ трудоёмкости алгоритмов. Классы сложности. Математические приложения теории алгоритмов.</p> <p>Результаты обучения: После изучения дисциплины магистрант должен: знать наиболее известные алгоритмы для работы с различными структурами</p>	<p>Code of module: HLLMMIP</p> <p>Name of module: High-level languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline: Algorithms and theory of computation</p> <p>Prerequisites: Theoretical foundations of computer science</p> <p>Postrequisites: pedagogical practice</p> <p>Purpose: The course is devoted to familiarity with such fundamental mathematical concepts as computation and proof. The course provides for the study of the theory of algorithms and axiomatic approach to mathematical logic</p> <p>Brief description: Introduction. The emergence of the theory of algorithms. Regular language. State machine. Application of finite state machines in programming. Computing model. Recursive function. Analysis of the complexity of algorithms. Classes of complexity. Mathematical applications of the theory of algorithms.</p> <p>Learning outcomes:After</p>

<p>магистрант: түрлі деректер құрылымымен жұмыс жасаудың әйгілі алгоритмдерін, бизнес-информатика ауданында туындайтын типтік есептерді шешудің нақты және жақын тәсілдерін біледі. қолданбалы есептерді шешуге бұрыннан келе жатқан алгоритмдерді тиімділігі мен қолданылуы көзқарасы бойынша талдау жасай алады. Қалыптасатын құзыреттер: мәліметтерді формалдау және әтүрлі техникалық есептерге алгоритм құра алады; алгоритм күрделілігін талдай алады;</p>	<p>данных, точные и приближенные подходы к решению типовых задач, возникающих в области бизнес-информатики; уметь анализировать существующие алгоритмы с точки зрения их эффективности и применимости для решения прикладных задач;. Формируемые компетенции: способен составить алгоритм для различных технических задач; умеет производить анализ сложности алгоритма.</p>	<p>studying of discipline the student should: know the best known algorithms for working with different data structures, exact and approximate approaches to solving typical problems arising in the field of business Informatics; be able to analyze existing algorithms in terms of their effectiveness and applicability for solving applied problems;. Formed competencies:able to create an algorithm for various technical problems; able to analyze the complexity of the algorithm.</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: IT жобаларды басқару негіздері Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: кәсіби қызмет Мақсаты: IT индустрияда технологиялық процеске сәйкес бағдарламалық қамсыздандыруды өңдеу бойынша жобаны басқару мен жоспарлаудың тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру; -жобаны басқарудың қазіргі әдістерімен таныстыру. Қысқаша сипаттамасы: Жоба түсінігі. Жобалық басқару білім ауданы ретінде. Жобаның сәттілік критерилері. Жобаның тиімділігін бағалау мәселелері. Программалық инженерия ерекшелігі. IT жобаны басқару эволюциясы. Жоба және ұйым құрылымы. Жобалық команда құрамы. IT жобаның өмірлік циклі.</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Основы управления IT проектами Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: профессиональная деятельность Цель: получение практических навыков планирования и управления проектом по разработке программного обеспечения в соответствии с технологическим процессом, принятым в IT индустрии; ознакомление студентов с современными методами управления проектами. Содержание дисциплины: Понятие проекта. Проектное управление как область знаний. Критерии успешности проектов. Проблема оценки эффективности проектов. Особенности программной инженерии. Эволюция подходов к управлению IT проектами. Проект и структура организации. Состав проектной команды. Жизненный цикл IT проектов. Фазы и</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Fundamentals of IT project management Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: professional activity Purpose: getting practical skills of planning and project management for software development in accordance with the technological process adopted in the it industry; familiarization of students with modern methods of project management. Brief description: The concept of the project . Project management as a field of knowledge. Project success criteria. The problem of evaluating the effectiveness of projects. Features of software engineering. The evolution of approaches to managing it</p>

<p>Фазалар және өнімдер. ИТ жоба инициациясы. Жоба концепциясын өңдеу. Жобаның иерархиялық құрылымын формалдау. Жұмыс тізімін формалдау. Ресурстардағы қажеттілік пен жұмыс көлемін бағалау. Жоба сметасын формалдау. Жоба күнтізбесін өңдеу. Гант диаграммасы. Жобада сапасын камсыздандыруды жоспарлау. Қатерлерді жоспарлау.</p> <p>Күтілетін нәтижелер: Анықсыздық пен қатер шарттарында тиімді жобалық шешім қабылдау мүмкіндігін. Білу: АТ-жобаларды анықсыздық пен қатер шарттарында тиімді қазіргі әдістерін бағалау. Жасай алады: АТ-технологиялар қазіргі әдістерін бағалау, жобаның өмірлік циклінің барлық этаптарында, шешім қабылдауда қатерді ескеру. Анықтылық емес және қатер шарттарында АТ-жобаларды басқарудың талдау әдістері мен нәтижені бағалауды меңгереді</p>	<p>продукты. Инициация ИТ проекта. Разработка концепции проекта. Формирование иерархической структуры проекта. Формирование списка работ. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах. Формирование сметы проекта. Разработка расписания проекта. Диаграмма. Ганта. Планирование обеспечения качества в проекте. Планирование рисков.</p> <p>Результаты обучения: способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска. Знать: современные методы оценки расчета окупаемости и эффективности ИТ-проектов в условиях неопределенности и риска Уметь: применять современные методы оценки окупаемости ИТ-технологий, экономических показателей на всех этапах жизненного цикла проекта, учитывать риски при принятии решений. Владеть: методами анализа и оценки результатов принятия решений при управлении ИТ-проектами в условиях неопределенности и риска.</p>	<p>projects. The design and structure of the organization. The composition of the project team. The life cycle of it projects. Phase and products. Initiation of an it project. Development of the project concept. Formation of hierarchical structure project's. Formation of the list of works. Evaluation of the complexity and the need for resources. Formation of the project budget. Development of project schedule. Chart. Gant's. Quality assurance planning in project. Risk planning.</p> <p>Learning outcomes: ability to make effective design decisions in conditions of uncertainty and risk. Know: modern methods of calculating the payback and efficiency of it projects under uncertainty and risk Be able to: apply modern methods of assessing the payback of it technologies, economic indicators at all stages of the project life cycle, take into account risks when making decisions. Own: methods of analysis and evaluation of decision-making results in the management of it projects in conditions of uncertainty and risk.</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өндеудің заманауи әдістері Пән атауы: Microsoft Project қолданып жобаларды басқару Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: кәсіби қызмет Мақсаты: пән күрделі</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Управление проектами с использованием Microsoft Project Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: профессиональная деятельность Цель: Дисциплина имеет целью ознакомить учащихся с</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Project management using Microsoft Project Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: professional activity</p>

<p>жүйелерді талдау технологиясы мен жобалаудың халықаралық стандарттарына негізделген ақпараттық жүйелерін жобалауды таныстырады, жүйелердің ақпараттық және функционалды принциптерін тұрғызу принциптерімен таныстырады, экономикалық ақпараттық жүйелерді қолдау құралдарын қолданумен таныстырады.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: CASE-құралдарын қолдануды ақпараттық жүйелерді жобалау құралдарын қолдау бағдарламалық өнімі ретінде. Пәндік аудандардағы ақпараттық процестрді модельдеу әдістерін, жобаны басқаруда MS Project, Oracle Primavera, SpiderProject. Жобаны басқарудағы қосымша бағдарламалық құралдар: @Risk және RiskyProject в управлении проектами, MindManager, Project Expert, ARIS платформалары, IBM WebSphere Business Modeler. Курстың ғылыми негізі болып жоба әдістемесі табылады. Жоба объекті ретінде түрлі кластар мен құрылымды экономикалық ақпараттық жүйені меңгеруді; қазіргі жоба технологияларын және оның ерекшеліктерін жоба этаптары мен мазмұнын, пәндік ауданда ақпараттық процестерді жобалау әдістерін; қазіргі құралдардың классификациясы мен сипаттамасын.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Жобалаудың теориялық негіздерін білу, жүйелерді тұрғызу мен функционирлену принциптерін біледі.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер:</p>	<p>информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.</p> <p>Краткое описание: Курс направлен на изучение современных методов и средств проектов в сфере образования. Предусматривается изучение MS Project в управлении проектами, Oracle Primavera в управлении проектами, SpiderProject в управлении проектами. Вспомогательные программные средства для управления проектами @Risk и RiskyProject в управлении проектами MindManager в управлении проектами, Project Expert, Платформы ARIS, IBM WebSphere Business Modeler.</p> <p>Результаты обучения: Знать теоретические основы проектирования, принципы построения и функционирования систем.</p> <p>Формируемые компетенции: способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение; способен применять современные методы исследования в профессиональной деятельности.</p>	<p>Studying purpose: The discipline aims to acquaint students with information technology analysis of complex systems and based on international standards methods of designing information systems, to teach students the principles of building functional and information models of systems, the analysis of the results, the use of tools to support the design of economic information systems.</p> <p>Summary of the main sections: The course is aimed at the study of modern methods and means of projects in the field of education. It provides for the study of MS Project in project management, Oracle Primavera in project management, SpiderProject in project management. Supporting software tools for project management @Risk and RiskyProject project management MindManager in project management, Project Expert, Platform ARIS IBM WebSphere Business Modeler.</p> <p>Expected results: Know the theoretical foundations of design, principles of construction and operation of systems.</p> <p>Formed competencies: able to independently acquire and use in practice new knowledge and skills, including in new areas of knowledge directly related to the field of activity, to expand and deepen their scientific Outlook; able to apply modern research methods in professional activities.</p>
--	--	---

<p>тәжірибелік қызметте жаңа білім мен біліктілікті өз еркімен қабылдай және өңдеу алады, сонымен қатар білімнің жана ауданында қызмет сферасына тәуелді, өзінің ғылыми қызмет сферасымен байланысты, өз ғылыми көзқарасын кеңейту</p>		
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: Педагогикалық жүйелерді модельдеу Пререквизиттер: Информатиканы оқыту әдістемесі Постреквизиттер: кәсіби қызмет Мақсаты: пән күрделі жүйелерді талдау технологиясы мен жобалаудың халықаралық стандарттарына негізделген ақпараттық жүйелерін жобалауды таныстырады, жүйелердің ақпараттық және функционалды принциптерін тұрғызу принциптерімен таныстырады, экономикалық ақпараттық жүйелерді қолдау құралдарын қолданумен таныстырады. Қысқаша сипаттамасы: АЖ жобалаудың методологиясының мазмұны мен мақсаты. АЖ жобалау технологиясының даму этаптары. АЖ өмірлік циклі (ӨЦ). Өмірлік цикл моделдері. Каскадтық модель. Аралық бақылауы бар модель. Спиральдық модель. ПҚ ӨЦ және АЖ сипаттайтын стандарттар. ISO/IEC стандарттарындағы ӨЦ негізгі процестерінің мазмұны. Oracle әдісіндегі CDM процестері. ГОСТ, ISO/IEC, Oracle стандарттарындағы</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Моделирование педагогических систем Пререквизиты: Методика преподавания информатики Постреквизиты: профессиональная деятельность Цель изучения: Дисциплина имеет целью ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучить магистрантов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем. Краткое описание: Содержание и цели методологии проектирования информационных систем. Этапы развития технологий проектирования ИС. Каскадная модель. Модель с промежуточным контролем. Спиральная модель. Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС. Содержание основных процессов ЖЦ в стандартах ISO/IEC. Процессы CDM в</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Modeling pedagogical systems Prerequisites: Methodology for teaching computer science Postrequisites: professional activity Purpose: The discipline aims to acquaint students with information technology analysis of complex systems and based on international standards methods of designing information systems, to teach undergraduates the principles of building functional and information models of systems, the analysis of the results, the use of tools to support the design of economic information systems. Brief description: Content and objectives of information systems design methodology. Stages of development of IP design technologies. Cascade model. Model with intermediate control. Spiral model. Standards governing the LC and IP. The content of the main processes of LC in ISO/IEC standards. CDM processes in Oracle methodology. Comparative analysis of GOST, ISO/IEC, Oracle standards. Life cycle models from foreign sources. Modeling of the functional</p>

<p>салыстырмалы талдау. АЖ ендіру ауданындағы моделдеудің функциялары. Ұйымдастырушылық-функционалдық және ағымдық моделдер. Модельдерді жасауға арналған негізгі баптаулар. Бизнес-процестерді модельдеудің есептері. Бизнес-процестің құрылымдық модельдеуі. Ағымдық деректер моделі. Деректер құрылымының моделі. Кәсіпорын қызметінің құрылымдық моделі. АЖ жобалауды ұйымдастыруға жалпы алғы шарттар. АЖ канондық жобалау. АЖ канондық жобалаудың кезеңдері. АЖ концепциясын өңдеу. Техникалық тапсырмаларды өңдеу. Эскиздік проект. Техникалық жобалау.</p> <p>Оқыту нәтижелері: программалық құралдарды ұйымдастыру және ішкі құрылымы туралы ұғымдарды қалыптастыру, логикалық, аналитикалық, концептуалды ойлаудың дағдыларын меңгеру.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде магистранттар: өзбетінше жаңа білімдер алады және оны практикалық қызметінде пайдаланады</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: АЖ жабдықтау түрлері бойынша жобалық шешімдерді таңдауды негіздейді және құра алады.</p>	<p>методике Oracle. Сравнительный анализ стандартов ГОСТ, ISO/IEC, Oracle. Модели жизненного цикла из зарубежных источников. Моделирование функциональной области внедрения ИС. Организационно-функциональные и потоковые модели. Основные подходы к разработке моделей. Задачи моделирования бизнес-процессов. Структурное моделирование бизнес-процесса. Модель исполнения бизнес-процессов. Модель потоков данных. Модель структуры деятельности предприятия. Общие подходы к организации проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС. Исследование системы</p> <p>Результаты обучения: понятие о внутренней структуре и организации программных средств,</p> <p>В результате изучения дисциплины магистранты должны: овладеть навыками логического, аналитического и концептуального мышления, способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию.</p> <p>Формируемые компетенции: способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p>	<p>area of IP implementation. Organizational-functional and streaming models. Basic approaches to model development. The task of modelling business processes. Structural modeling of business process. Business process execution model. Data flow model. Model of data structure. The structure of the model of the enterprise. General approaches to the organization of IP design. Canonical design of is. Stages of canonical design of is. A study of the system</p> <p>Expected results: the concept of the internal structure and organization of software</p> <p>As a result of the study of the discipline undergraduates should: to master the skills of logical, analytical and conceptual thinking, is able to independently acquire and use in practice new knowledge and skills, is committed to self-development.</p> <p>Formed competencies: able to carry out and justify the choice of design solutions for the types of information systems</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: MS SQL Server ДҚБЖ білім беру процессінде қолдану әдістемесі</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Методика использования СУБД MS SQL Server в образовательном процессе</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Methods of using MS SQL Server DBMS in the educational</p>

<p>Пререквизиттер: Информатиканы оқыту әдістемесі</p> <p>Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады</p> <p>Мақсаты: Microsoft SQL Server 2008-дің негізгі компоненттік жүйесін меңгеру және файлды құру процесін, T-SQL командалар тілі көмегімен деректер қорын басқаруды меңгеру</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Кіріспе. Microsoft SQL Server 2008 және Microsoft Visual Studio 2008(Visual Basic 2008) пайдаланып ақпараттық жүйелерді жобалау принциптері. АЖ өңдеу. Ақпараттық жүйені Microsoft SQL Server 2008 және Visual Studio 2008 қолданып жобалау. АЖ-нің негізгі ұғымдары және түрлері, олардың құраушылары. Сонымен қатар бұл курс шегінде Microsoft SQL Server 2008 ДҚ мен Microsoft Visual Studio 2008 өңделген қолданбаларды біріктірудің кешендік тәсілі қарастырылады.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Пәнді оқу барысында магистрант білуі керек: Ақпараттық жүйелерді тұрғызудың архитектурасы мен ішкі жүйелердің функционалдық және камсыздандыру сипаттамасын (техникалық, бағдарламалық, ақпараттық камсыздандыру) біледі; Корпоративті ақпараттық жүйелердің ақпараттық технологияларын; Деректер қоры серверін ұйымдастыруды, деректер қорын, SQL Server базасында</p>	<p>Пререквизиты: Методика преподавания информатики</p> <p>Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы</p> <p>Цель изучения: Изучить систему основных компонентов Microsoft SQL Server 2008 и понять процесс создания файла данных, освоить управление базами данных при помощи команд языка T-SQL</p> <p>Краткое описание: Введение. Принципы проектирования информационных систем с использованием Microsoft SQL Server 2008 и Microsoft Visual Studio 2008 (Visual Basic 2008). Разработка информационных систем. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008. Основные понятия и виды информационных систем, их основные составляющие. Более того в рамках данного курса представлен комплексный подход к интеграции приложений разработанных в Microsoft Visual Studio 2008 в базы данных Microsoft SQL Server 2008</p> <p>Результаты обучения: В результате изучения дисциплины магистрант должен: знать архитектуру построения информационных систем, характеристику функциональных и обеспечивающих подсистем (техническое, программное, информационное обеспечение); информационные технологии корпоративных информационных систем;</p>	<p>process</p> <p>Prerequisites: Methodology for teaching computer science</p> <p>Postrequisites: pknowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work</p> <p>Studying purpose: Learn the system of basic components of Microsoft SQL Server 2008 and understand the process of creating a data file, learn how to manage databases using t-SQL commands</p> <p>Summary of the main sections: Introduction. Principles of information systems design using Microsoft SQL Server 2008 and Microsoft Visual Studio 2008 (Visual Basic 2008). Information systems development. Designing information systems in Microsoft SQL Server 2008 and Visual Studio 2008. Designing information systems in Microsoft SQL Server 2008 and Visual Studio 2008. Basic concepts and types of information systems, their main components. Moreover, this course provides a comprehensive approach to integrating applications developed in Microsoft Visual Studio 2008 into Microsoft SQL Server 2008 databases</p> <p>Expected results: As a result of the study of the discipline undergraduate should: know the architecture of information systems, characteristics of functional and providing subsystems (technical, software, information support); information technology enterprise information systems;</p>
--	--	--

<p>веб-үкімет (порталдар мен серверлер); SQL Server әкімшілік құралдарын және оны нақты есептерде қолдана білу</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: ДҚ серверін баптау және әкімшілеу бойынша жұмыстарды орындау бойынша жалпы мәдениеттік және кәсіби дағдыларды қалыптастыру; логикалық, аналитикалық, концептуалды ойлаудың дағдыларын меңгеру.</p>	<p>организацию серверов баз данных, хранилищ данных, веб-представительств (порталов и серверов) на базе SQL Server; инструменты администрирования SQL Server, уметь применять их к конкретным задачам;</p> <p>Формируемые компетенции: обеспечить формирование общекультурных и профессиональных навыков в части выполнения работ по настройке и администрированию серверов БД, созданию и эксплуатации информационных систем формирование самостоятельной познавательной деятельности обучающихся; формирование взглядов о различных пространствах; овладеть навыками логического, аналитического и концептуального мышления</p>	<p>organization of database servers, data warehouses, web representations (portals and servers) based on SQL Server; ° SQL server administration tools, be able to apply them to specific tasks;</p> <p>Formed competencies: to ensure the formation of General cultural and professional skills in the performance of work on the configuration and administration of database servers, the creation and operation of information systems formation of independent cognitive activity of students; formation of views on different spaces; master the skills of logical, analytical and conceptual thinking</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: PHP-де Web программалау Пререквизиттері: Бағдарламалау 1 Постреквизиттері: Зерттеу іс-тәжірибесі Мақсаты: Білім берудің мазмұнын құрудың ғылыми-теориялық негіздері саласы бойынша терең білімді меңгерту және олардың қолданбалы аспектілерін нақтылау Қысқаша сипаттамасы: PHP код XHTML тегтермен бірігуі мүмкін. PHP ендірілген тіл болып табылады- HTML мен PHP таза код арасында алмасады. Программалаудың жақсы стилі болып PHP тілінде айрықшалау, программалау кодын программалық кодты HTML</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Web-программирование на PHP Пререквизиты: Программирование 1 Постреквизиты: Исследовательская работа Цель: приобрести углубленные знания в области научно-теоретических основ разработки содержания образования Краткое описание: Код PHP может объединяться с тегами XHTML. PHP является встраиваемым языком — это означает, что можно перемещаться между чистым кодом HTML и PHP, не жертвуя возможностью чтения текста. Однако хорошим стилем программирования является отделение программного кода на языке PHP от представления в виде HTML — это чаще всего реализуется с помощью</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Web-programming in PHP Prerequisites: Programming 1 Postrequisites: research Purpose: acquire in-depth knowledge in the field of scientific and theoretical foundations of the development of the content of education Brief description: PHP code can be combined with XHTML tags. PHP is an embedded language-this means that you can navigate between pure HTML and PHP without sacrificing the ability to read text. However, a good programming style is to separate PHP code from the HTML representation — this is most often done through</p>

<p>түрінде табылады- бұл жиі шаблондау көмегімен жүргізіледі. XHTML мен PHP біріктіру. Скалярлық айнымалылар. Айнымалыларды шығару. Айнымалылардың мәнін шығару. Айнымалы массивтер. Ассоциативті массивтер. Массивтермен жұмыс жасау функциялары. PHP константалары. PHP операторлары. PHP жолдары. Циклдер. Функциялар. Формалар. Cookies. Қолданушымен анықталатын функциялар. Функция аргументтері. Кластар мен объектілер. Объектілі модель PHP5. Мәтінмен жұмыста PHP мүмкіндіктері. Шаблонмен жұмыс жасау әдістері. Smarty шаблонның көмегімен есептерді шешу.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Курсты оқып біткеннен кейін магистрант: қолданба құру әдістемесін; қолданба құру кезеңдерін; ақпараттық жүйелердің түрлері бойынша жобалық шешімдерді таңдау және оны жүзеге асыра білу.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: Білім берудің мазмұнын құруда, ғылыми-педагогикалық зерттеулерді дамыту үшін қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану қабілетіне ие</p>	<p>шаблонизации. Тут дать ссылки по шаблонам, какие бывают и описать MVC. Соединение XHTML и PHP. Скалярные переменные. Вывод переменных. Подстановка значений переменных. Переменные массивы. Ассоциативные массивы. Функции для работы с массивами. Константы PHP. Операторы PHP. Строки PHP. Cookies. <u>Объектная модель PHP5.</u> <u>Выделение подмассива.</u> <u>Сумма элементов массива.</u> <u>Строки.</u> <u>Встроенные функции.</u> Решение задачи с помощью шаблонов Smarty.</p> <p>Результаты обучения: После изучения курса магистрант должен: Владеть методами современных образовательных технологий. Методику создания приложений; этапы создания приложений; уметь осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем уметь разрабатывать и использовать в педагогической деятельности рабочие программы дисциплин, основанные на инновационных методах педагогики высшей школы; знать принципы, положенные в основу ФГОС, требования к составлению учебных планов, рабочих программ, учебно-методических комплексов, инновационные методы реализации образовательного процесса.</p> <p>Формируемые компетенции: будет иметь возможность создания содержания образования в области научно-педагогических исследований для развития современных информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>templating. Here to give links to the templates, what are and describe MVC. Coupling XHTML and PHP. Scalar variable. Output variables. Substitution of variable values. Variable arrays. Associative array. Functions for working with arrays. PHP constants. PHP operators. PHP strings. Cookies. The object model of PHP5. The selection of the subarray. Sum of array elements. Lines. Inline function. Solving the problem using Smarty templates.</p> <p>Learning outcomes: After studying the course, the undergraduate should: To master the methods of modern educational technologies. Methods of creating applications; stages of creating applications; be able to implement and justify the choice of design solutions for the types of information systems to be able to develop and use in pedagogical activity the working programs of disciplines based on innovative methods of pedagogy of the higher school; to know the principles which are the basis of FSES, requirements to drawing up curricula, working programs, educational and methodical complexes, innovative methods of realization of educational process.</p> <p>Competencies: it will be possible to create the content of education in the field of scientific and pedagogical research for the development of modern information and communication technologies</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level</p>

<p>денгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Мобильді құрылғылар үшін қосымша құру</p> <p>Постреквизиттер: Бағдарламалау 1</p> <p>Пререквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе</p> <p>Мақсаты: Windows Mobile операциялық жүйе басқаруымен мобильді құрылғыларға түрлі қосымша құруға үйренеді.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Android 7 платформасы туралы негізгі мағлұматтар. Өңдеу ортасын құру. Обзор AndroidSDK-ке шолу. Android-қа арналған қосымша. Android-қосымшалар компоненттері. Қолданушының графикалық интерфейсі. Базалық виджеттер. Тізім-виджеттер және мәліметтерді байланыстыру. Сұхбат терезелер. Мәзір. Графика. Анимация құру.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Пәнді оқу нәтижесінде магистрант білу қажет: мобильді құрылғыларда қолданба құру әдістемесін; қолданба құру кезеңдерін; ақпараттық жүйелердің түрлері бойынша жобалық шешімдерді таңдау және оны жүзеге асыра білу.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: мобильді құрылғыларға арналған программалау технологиясын меңгеру; кәсіби қызметте теориялық білімдерді қолдана алу біліктері мен дағдыларын меңгеру;</p>	<p>высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Создание приложений для мобильных устройств</p> <p>Пререквизиты: Программирование 1</p> <p>Постреквизиты: педагогическая практика</p> <p>Цель: научиться создавать самые разнообразные приложения для мобильных устройств под управлением операционной системы Windows Mobile.</p> <p>Краткое описание: . Базовые сведения о платформе Android 7. Создание среды разработки.. Обзор AndroidSDK Приложение для Android 31. Компоненты Android-приложения. Графический интерфейс пользователя . Базовые виджеты. Виджеты-списки и привязка данных. Диалоговые окна. Меню. Графика. Создание анимации.</p> <p>Результаты обучения: В результате изучения дисциплины магистрант должен знать: методику создания приложений для мобильных устройств; этапы создания приложений; уметь осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p> <p>Формируемые компетенции: владеть технологией программирования для мобильных устройств; умение и навыки применение теоретических знаний в профессиональной деятельности</p>	<p>languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline: Creating applications for mobile devices</p> <p>Prerequisites: Programming1</p> <p>Postrequisites: педагогическая практика</p> <p>Purpose: learn how to create a variety of applications for mobile devices running the Windows Mobile operating system.</p> <p>Summary of the main sections: Basic information about the Android 7 platform. Create a development environment.. Review Android SDK App for Android 31. Components of an Android application. Graphical user interface . Basic widgets. Widgets-lists and data binding. Dialog box. Menu. Graphics. Create animations.</p> <p>Expected result: As a result of the study of the discipline undergraduate should know: methods of creating applications for mobile devices; stages of creating applications; be able to implement and justify the choice of design solutions for the types of information systems</p> <p>Competences: own the technology of programming for mobile devices; ability and skills to apply theoretical knowledge in professional activities</p>
--	---	--

<p>Модуль коды: PZUZh</p> <p>Модуль атауы: Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу</p> <p>Пән атауы: Білім берудің мазмұнын құрудың ғылыми-теориялық негіздері</p> <p>Пререквизиттері: Білім беруді ақпараттандыру мен оқытудың мәселелері</p> <p>Постреквизиттері: Зерттеу іс-тәжірибесі</p> <p>Мақсаты: Білім берудің мазмұнын құрудың ғылыми-теориялық негіздері саласы бойынша терең білімді меңгерту және олардың қолданбалы аспектілерін нақтылау</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Педагогиканың негізгі түсініктері. Педагогика ғылым ретінде. Педагогикалық ғылымның методологиясы. Білім беру педагогика ғылымының объекті ретінде. Қазіргі заманда жоғарғы білімнің ролі мен орны. Қазіргі әлемдегі жоғарғы білімнің дамуының тенденциялары мен негізгі бағыттары. Қазақстан Республикасындағы жоғарғы білім. Жоғарғы мектептегі білім берудің активті әдістері мен формалары.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Ғылымның дамуы мен өзгергіш әлеуметтік іс-тәжірибесіне сай жинақталған тәжірибесін қайта бағалауға, өзінің мүмкіншілігін талдауға, жаңа білім алуға дайын болуға, оқытудың әртүрлі құралдары мен технологияларын қолдануға, жеке жұмысқа кәсіби құзыреттілік шеңберінде шешім қабылдай алуға қабілеті қалыптасады</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: жоғары педагогикалық білім</p>	<p>Код модуля: OPPI</p> <p>Название модуля: Организация и проведение педагогических исследований</p> <p>Название дисциплины: Научно-теоретические основы разработки содержания образования</p> <p>Пререквизиты: Информатизация образования и проблемы обучения</p> <p>Постреквизиты: Исследовательская работа</p> <p>Цель: приобрести углубленные знания в области научно-теоретических основ разработки содержания образования</p> <p>Краткое описание: Основные понятия педагогики. Педагогика как наука. Методология педагогической науки. Образование как объект педагогической науки. Роль и место высшего образования в современную эпоху. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Высшее образование в Республики Казахстан. Активные методы и формы обучения в высшей школе.</p> <p>Результаты обучения: будет готов к развитию науки и изменяющейся социальной практики, возможности по новому оценить свой опыт с анализом различных инструментов подготовки, способных быть готовыми узнать новые технологии, могут принять решение в профессиональной компетенции</p> <p>Формируемые компетенции: решение проблем высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития; в вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; основных видов педагогического коммуникативного</p>	<p>Code of module: OCPР</p> <p>Name of module: Organization and conduct of pedagogical research</p> <p>Name of discipline: Scientific and theoretical basis for the development of the content of education</p> <p>Prerequisites: Informatization of education and problems of education</p> <p>Postrequisites: Research</p> <p>Studying purpose: acquire in-depth knowledge in the field of scientific and theoretical foundations of the development of the content of education</p> <p>Summary of the main sections: Basic concepts of pedagogy. Pedagogy as science. Methodology of pedagogical science. Education as an object of pedagogical science. The role and place of higher education in the modern era. The main directions and trends in the development of higher education in the modern world. Higher education in the Republic of Kazakhstan. Active methods and forms of education in higher education.</p> <p>Learning outcomes: will be ready for the development of science and changing social practice, the possibility of a new assessment of their experience with the analysis of various training tools that can be ready to learn new technologies, can make a decision in professional competence</p> <p>Formed competencies: the solution of problems of higher pedagogical education and prospects of its further development; in questions of application of effective high school technologies of</p>
--	--	---

<p>мәселелерін шешу және даму перспективаларында ЖОО білім беру технологияларын тиімді қолдану, педагогикалық коммуникативті өзара әрекеттесудің негізгі түрлерін, бақылаусыз білім берудің технологиялар мен құралдарын, өзекті психолого-педагогикалық мәселелерді шешу, қол жеткен нәтижелерді бағалау, студенттер қызметін басқару және ұйымдастыру.</p>	<p>взаимодействия, средствах и технологиях бесконтрольного обучения; решений актуальных психолого-педагогических проблем, оценке достигнутых результатов; организации и управления деятельностью студентов.</p>	<p>training; the main types of pedagogical communicative interaction, means and technologies of uncontrolled training; decisions of actual psychological and pedagogical problems, an assessment of the achieved results; the organization and managements of activity of students.</p>
<p>Модуль коды: PZUZh Модуль атауы: Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу Пән атауы: Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің әдістемесі және әдіснамасы Пререквизиттері: Информатиканы оқыту әдістемесі Постреквизиттері: педагогикалық іс-тәжірибе Мақсаты: әдіснама, ғылыми-зерттеу қызметінің теориясы мен технологиясы облыстарында білім алушылардың (магистранттардың) базалық кәсіптік білімдері мен біліктіліктерін тереңдету, кеңейту және жетілдіру. Қысқаша сипаттамасы: Білім беруде ғылыми қызметтің әдіснамалық негіздері. Теориялық және практикалық қызметті құру, ұйымдастыру тәсілі мен принциптері жүйесі ретіндегі әдіснама ұғымы туралы. Әдіснаманың философиялық-психологиялық, жүйелі техникалық негіздемесі. «Қызмет» ұғымы. Қызметтің құрылымдық компоненттері. Қызмет және ұйымдастырушылық мәдениет типтері. Ғылыми таным және</p>	<p>Код модуля: OPRP Название модуля: Организация и проведение педагогических исследований Название дисциплины: Методология и методика научно-педагогических исследований Пререквизиты: Методика преподавания информатики Постреквизиты: педагогическая практика Цель: углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся (магистров) в области методологии, теории и технологии научно-исследовательской деятельности. Краткое описание: Основания методологии научной деятельности в образовании. Понятие о методологии как о системе принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности. Философско-психологические, системотехнические основания методологии. Понятие «деятельность» Структурные компоненты деятельности. Деятельность и типы организационной культуры. Условия деятельности. Наукovedческие основания методологии науки. Научное</p>	<p>Code of module: OCPR Name of module: Organization and conduct of pedagogical research Name of discipline: Methodology and methods of scientific and pedagogical research Prerequisites: Methodology for teaching computer science Postrequisites: pedagogical practice Purpose: deepen, expand and to improve the basic professional knowledge and skills of students (masters) in the field of methodology, theory and technology of research activities. Brief description: Bases of methodology of scientific activity in education. The concept of methodology as a system of principles and methods of organization, construction of theoretical and practical activities. Philosophical and psychological, systematic and technical base of the methodology. The concept of "activity" Structural components of activity. Activities and types of organizational culture. Conditions of operation. Scientific bases of</p>

ғылыми зерттеулер. Ғылым туралы жалпы ұғымдар. Ғылым әлеуметтік институт ретінде. Ғылыми білім құрылымы. Теориялық және эмпирикалық зерттеулер және олардың байланысы. Іргелі және колданбалы зерттеулер. Ғылыми білімдерді ұйымдастыру формалары. Әдіснаманың этикалық және эстетикалық негіздемесі. Ғылыми этика нормалары. Ұжымдық және жеке ғылыми қызмет.

Оқыту нәтижелері:

магистрбілім беруде ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асырудың теориялық-әдіснамалық, әдістемелік және ұйымдастырушылық аспектілерін білуі керек; кәсіптік қызметтің пәндік саласында ғылыми зерттеудің келешек бағыттарын, зерттеу жұмыстарының құрамын анықтай, кәсіптік қызметтің пәндік саласында теориялық және тәжірибелік зерттеу әдістерін пайдалана білуі керек. Пәндік салада ғылыми зерттеудің жаңаша әдістерін; ғылыми ақпаратты ұғыну және сыни талдау тәсілдерін; өзінің ғылыми потенциалын дамыту және жетілдіру дағдыларын меңгеруі керек.

Қалыптасатын құзыреттер:

білімділік және кәсіптік есептерді шешуде ғылым мен білімнің жаңаша мәселелері білімдерін пайдалана білуге дайындық;

білім беру мекемелерінің әрауан білім сатыларында білім беру үдерісін ұйымдастыру және жүзеге асыруда замануи әдістер мен технологияларды пайдалану; Ғылыми зерттеу нәтижелерін талдау және оларды нақты білімдік және зерттеу

познание и научное исследование. Общее понятие о науке. Наука как социальный институт. Наука как результат. Структура научного знания. Теоретические и эмпирические исследования, их взаимосвязь. Фундаментальное и прикладное исследование. Формы организации научного знания. Этические и эстетические основания методологии. Нормы научной этики. Коллективная и индивидуальная научная деятельность.

Результаты обучения:

магистрант должен знать теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в образовании. Уметь определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в предметной сфере профессиональной деятельности. Должен владеть современными методами научного исследования в предметной сфере; способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала;

Формируемые компетенции:

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного

methodology of science. Scientific knowledge and scientific research. The General concept of science. Science as a social institution. Science as a result. The structure of scientific knowledge. Theoretical and empirical research, their relationship. Fundamental and applied research. Forms of organization of scientific knowledge. Ethical and aesthetical foundations of methodology. Norms of scientific ethics. Collective and individual scientific activity.

Learning outcomes:

master student should know the theoretical and methodological, methodological and organizational aspects of research activities in education. To be able to identify promising areas of research in the subject area of professional activity, the composition of research papers, determining their factors; to use experimental and theoretical research methods in the subject area of professional activity. Must possess modern methods of scientific research in the subject area; ways of understanding and critical analysis of scientific information; skills to improve and develop their scientific potential;

Formed

competencies: willingness to use knowledge of modern problems of science and education in solving educational and professional problems; ability to apply modern methods and technologies of organization

<p>Күтілетін нәтижелер: электронды бағалаудың дидактикалық жүйесінің теориясын, технологияларын талдай және жасай алу: электрондық бағалау жүйесін; инновациялық білім берудің синтезі-мазмұнын және әзірлеуін бағалау құралдарын</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: - Құзыреттілік деңгейін электронды бағалау жүйесін және басқа да құзыреттіліктерді дамыту: шығармашылық, креативті, сыни, Әлеуметтік, арнайы, коммуникациялық. - құзыреттілік деңгейін бағалау; - құзыреттілік деңгейін электронды бағалаудың дидактикалық жүйесінің теориясын, технологиясын және тәжірибесін меңгеру.</p>	<p>- работать с системами электронного оценивания уровня компетентности; Владение - теорией, технологиями дидактических систем электронного оценивания уровня компетентности системы электронного оценивания</p> <p>Формируемые компетенции: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - знать: системы электронного оценивания уровня компетентности и развитие других Формируемые компетенции: как творческие, креативные, критические, социальные, специальные, коммуникационные. - уметь: оценивать уровень компетентности; - владеть: теорией, технологией и практикой дидактических систем электронного оценивания уровня компетентности.</p>	<p>- work with systems of electronic assessment of the level of competence; Possession-the theory, technologies of didactic systems of electronic assessment of the level of electronic assessment</p> <p>Formed competencies: The process of studying the discipline is aimed at the formation and development of Formed competencies:- know: systems of electronic assessment of the level of competence and the development of other Formed competencies:as creative, creative, critical, social, special, communication. - be able to: assess the level of competence; - own: the theory, technology and practice of didactic systems of electronic assessment of the level of competence.</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT</p> <p>Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпаратты өңдеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Білімді бақылау мен бағалаудың заманауи әдістері</p> <p>Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері</p> <p>Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады</p> <p>Мақсаты: Пәнді оқыту үдерісі әлеуметтік құзыреттілікті қалыптастыруға және дамытуға бағытталған</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: информатика дамуының тенденциялары мен болашағы, ИКТ, білім беру қызметін ақпараттандыру</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI</p> <p>Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Современные методы оценки и контроля знаний</p> <p>Пререквизиты: Теоретические основы информатики</p> <p>Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы</p> <p>Цель: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие социальных компетенций:</p> <p>Краткое описание: обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; -</p>	<p>Code of module: HLLMMIP</p> <p>Name of module: High-level languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline: Modern methods of knowledge assessment and control</p> <p>Prerequisites: Theoretical foundations of computer science</p> <p>Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work</p> <p>Purpose: The process of studying the discipline is aimed at the formation and development of social competencies:</p> <p>Brief description: to ensure the choice of individual scientific direction and development of the ability to solve modern scientific and</p>

<p>әдістері, стандарттар, нормативтер;- білу қажет: қазіргі заманғы оқыту технологиялары жағдайында педагогикалық қызметті ұйымдастыру; білім беру қызметінің түрлі салаларында АКТ қолдану;- құзыретті болуы керек: ақпараттық мәдениет; информатика және АКТ саласы; оларды білім беру қызметінде қолдану. Білімді бақылау проблемасына шолу. Білім беру жүйесіндегі сапаны бақылау кезіндегі педагогикалық тестілеудің рөлі. Тест Педагогикалық өлшеу әдісі ретінде. Педагогикалық тестілеудің жіктелуі. Тесттерді әзірлеу процедурасы. Технологиялық матрица педагогикалық тестілеу үлгісі ретінде. Тест тапсырмаларының құрамы мен сипаттамасы. Тест тапсырмаларын құрастыру мәселелері. Тест тапсырмаларын сараптау. Бейімделген тестілеу. АКТ көмегімен Тестілеу бағдарламаларын құру мүмкіндіктері</p> <p>Оқыту нәтижелері: ғылыми және ғылыми-практикалық ойлауды;- информатика және педагогикалық қызметтің таңдалған бағытында магистранттардың теориялық және практикалық дайындығын тереңдетуді;- информатика және білім берудің заманауи ғылыми және практикалық мәселелерін шешу қабілетін дамыту және жеке ғылыми бағытты таңдауды қамтамасыз ету;- информатика және басқа да ғылымдардың түйіскен жерінде іргелі біліммен қамтамасыз етуі,</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: білім беруді ақпараттандыру</p>	<p>обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. специальных компетенций: - знать: тенденции и перспективы развития информатики, ИКТ, методы информатизации образовательной деятельности, стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях современных технологий обучения; использовать ИКТ в различных областях образовательной деятельности; - владеть навыками использования ИКТ в различных областях образовательной деятельности; - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в использовании их в образовательной деятельности. Обзор проблемы контроля знаний. Роль педагогического тестирования при контроле качества в системе образования. Тест как метод педагогического измерения. Классификация педагогического тестирования. Процедура разработки тестов. Технологическая матрица как модель педагогического тестирования. Состав и характеристика тестовых заданий. Проблемы составления тестовых заданий Виды и типы тестовых заданий. Экспертиза тестовых заданий. Адаптированное тестирование. Возможности составления программ тестирования с помощью ИКТ</p> <p>Результаты обучения: научного и научно-практического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении</p>	<p>practical problems of Informatics and education; - to provide fundamental knowledge at the intersection of Informatics and other Sciences that guarantee their professional mobility in the real developing world. special competences: - to know: trends and prospects of development of Informatization of educational activity, standards, standards; - to be able to: organize pedagogical activity in the conditions of modern technologies of training; use ICT in various fields of educational activities; - possess the skills of using ICT in various fields of educational activities; - be competent: information culture; in the field of Informatics and ICT; in using them in educational activities. Review of the problem of knowledge control. The role of pedagogical testing in quality control in the education system. Test as a method of pedagogical measurement. Classification of pedagogical testing. Test development procedure. Technological matrix as a model of pedagogical testing. The composition and characteristics of the test tasks. Problems of preparation of test items Types and types of test items. Examination of test tasks. Adapted testing. The possibility of drawing up of testing programmes using ICT</p> <p>Learning outcomes: scientific and scientific-practical thinking; - deepen the theoretical and practical preparation of graduates in the chosen direction of computer science and educational activities;</p>
---	--	--

<p>жағдайында білімді бағалау мен бақылаудың заманауи әдістері; - білімді бақылау және бағалау жүйелерін құрудың қазіргі принциптері; - білім беруді ақпараттандыру жағдайында бақылауды ұйымдастыру нысандары; - білім беруді ақпараттандыру жағдайында бақылау саласында педагогқа қойылатын талаптар. Іскерліктер-білімді бағалау мен бақылаудың қазіргі заманғы әдістерін қолдану; - білімді бақылау үшін ақпараттандырудың жалпы әдістерін, құралдары мен технологияларын қолдану; - білім беруді ақпараттандыру технологиялары мен құралдарын пайдалана отырып бақылаудың әртүрлі формаларын ұйымдастыру және жүргізу; - тест тапсырмаларының түрлері мен түрлерін әзірлеу; - компьютерлік тестілеу элементтерін енгізу ИКТ көмегімен педагогикалық ақпаратты менгеру-ақпараттық іс-әрекет; - ақпараттық мәдениетпен; талдау-білімді бағалау және бақылау, тестілік бақылау әдістерін дамыту; - қазіргі бар құралдары мен технологияларын; - білімді бағалау мен бақылаудың, педагогикалық тестілеудің қазіргі заманғы әдістерін енгізу бойынша әлемдік тәжірибені; - білім беруді ақпараттандыру жағдайында білімді бақылау жағдайын және оның мәселелерін. Синтез-білімді, іскерлікті және дағдыларды бақылау және бағалау жүйесін; - бақылау-өлшеу материалдарының мазмұнын; - тест тапсырмаларын әзірлеу; -</p>	<p>информатики и педагогической деятельности; Формируемые компетенции: - современных методов оценки и контроля знаний в условиях информатизации образования; - современных принципов построения систем контроля и оценки знаний; - задач педагогического тестирования в системе образования; - вид и типы контроля знаний обучения; - форм организации контроля в условиях информатизации образования; - требований к педагогу в области контроля в условиях информатизации образования. Умения - использовать современные методы оценки и контроля знаний; - применять общие методы, средства и технологии информатизации для контроля знаний; - организовать и провести разные формы контроля с использованием технологий и средств информатизации образования; - разрабатывать разные виды и типы тестовых заданий; - внедрять элементы компьютерного тестирования Владение - информационной деятельностью над педагогической информацией с помощью ИКТ; - информационной культурой; Анализ - развития методов оценки и контроля знаний, тестового контроля; - существующих информационных сред контроля и оценки знаний; - существующих средств и технологий разработки тестовых заданий и адаптивных сред; - мирового опыта по внедрению современных методов оценки и контроля знаний, педагогического тестирования; - состояния контроля знаний в условиях информатизации образования и его проблемы.</p>	<p>Formed competencies: modern methods of assessment and control of knowledge in the conditions of Informatization of education; - modern principles of construction of systems of control and assessment of knowledge; - tasks of pedagogical testing in the education system; - type and types of control of knowledge of education; - forms of organization of control in the conditions of Informatization of education; - requirements for the teacher in the field of control in the conditions of Informatization of education. Skills to use modern methods of evaluation and control of knowledge; - to apply the General methods, means and technologies of Informatization for the control of knowledge; - to organize and carry out different forms of control using technologies and means of Informatization of education; - to develop different types and types of test tasks; - to introduce elements of computer testing Ownership-information activities on pedagogical information with the help of ICT; - information culture; Analysis-development of methods of assessment and control of knowledge, test control; - existing information environments control and assessment of knowledge; - existing tools and technologies for the development of test tasks and adaptive environments; - world experience in the implementation of modern methods of assessment and control of knowledge, pedagogical testing; - state</p>
---	---	--

<p>тестілеудің бейімделу ортасын жобалау; - білімді бағалау мен бақылаудың қазіргі заманғы әдістерін енгізудің әлемдік тәжірибесі. Бағалау-тест тапсырмаларын сараптау; - тестілеудің бейімделу ортасын сараптау; - білімді бақылау саласындағы педагогтардың ИКТ құзыреттілігі.</p>	<p>Синтез - систем контроля и оценивания знаний, умения и навыков; - содержания контрольноизмерительных материалов; - разработки тестовых заданий; - проектирования адаптивной среды тестирования; - мирового опыта внедрения современных методов оценки и контроля знаний Оценка - экспертиза тестовых заданий; - экспертиза адаптивной среды тестирования; - ИКТ компетентности педагогов в области контроля знаний</p>	<p>control of knowledge in the conditions of Informatization of education and its problems. Synthesis-control systems and assessment of knowledge, skills and abilities; - content of control materials; - development of test items; - design of an adaptive testing environment; - world experience in the implementation of modern methods of assessment and control of knowledge Assessment-examination of test items; - examination of the adaptive testing environment; - ICT competence of teachers in the field of knowledge control</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпаратты өндеудің заманауи әдістері Пән атауы: Ғылым мен білімнің қазіргі мәселелері Пререквизиттер: Информатиканы оқыту әдістемесі Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Мақсаты: Пәнді оқу үрдісі әлеуметтік құзыреттілікті қалыптастыру және дамытуға бағытталған: - ғылыми және ғылыми - тәжірибелік ойлау; - информатика және педагогикалық қызметтің тандалған бағытында магистранттардың теориялық және практикалық дайындығын тереңдету; - информатика және білім берудің қазіргі ғылыми және тәжірибелік мәселелерін шешу қабілетін дамыту және жеке ғылыми бағытты таңдауды қамтамасыз ету.; Қысқаша сипаттамасы: Оқыту нәтижелері: -</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Современные проблемы науки и образования Пререквизиты: Методика преподавания информатики Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие социальных компетенций: - научного и научнопрактического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; Краткое описание: обеспечения фундаментальными</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline Modern problems of science and education Prerequisites: Methodology for teaching computer science Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Purpose: The process of studying the discipline is aimed at the formation and development of social Formed competencies:- scientific and practical thinking; - deepening of theoretical and practical training of undergraduates in the chosen direction of Informatics and pedagogical activity; - ensuring the choice of individual scientific direction and the development of the ability to solve modern scientific and practical problems of Informatics and education; Brief description: providing fundamental knowledge at the</p>

<p>информатика және басқа да ғылымдардың түйіскен жерінде іргелі біліммен қамтамасыз ету. арнайы құзыреттіліктер: - білім беру информатика саласында педагогикалық зерттеулердің даму тенденциялары мен перспективаларын; - ғылыми-зерттеу қызметін ақпараттандыру әдістерін, стандарттарды, нормативтерді; - оқытудың жаңа ақпараттық-педагогикалық технологиялары жағдайында педагогикалық қызметті ұйымдастыруды; педагогикалық зерттеуді ұйымдастыру үшін ғылым мен білімді ақпараттандырудың әдістерін, құралдарын және технологияларын пайдалану; - құзыретті болуы тиіс: ғылыми-педагогикалық, ақпараттық мәдениет; информатика және АКТ саласында ғылым мен білім беруде; оларды ғылыми - зерттеу қызметінде пайдалану.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: Біледі: - педагогтарды дайындау жүйесіндегі педагогикалық зерттеудің мақсаттары, міндеттері мен рөлі; - ғылыми дәрежелер берілетін педагогикалық мамандықтар тізбесі; - педагогикалық зерттеу ұғымдары; - педагогикалық зерттеулердің түрлері; - оқытудың әдістемелік жүйесінің түсінігі мен құзіреттіліктер.</p>	<p>знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. специальных компетенций: - знать: тенденции и перспективы развития педагогических исследований в области образовательной информатики; методы информатизации научно - исследовательской деятельности, стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях новых информационно - педагогических технологий обучения; использовать методы, средства и технологии информатизации науки и образования для организации педагогического исследования; - быть компетентным: научно - педагогически, информационная культура; в области информатики и ИКТ в науке и образовании; в использовании их в научно - исследовательской деятельности.</p> <p>Формируемые компетенции: Знать: - целей, задач и роли педагогического исследования в системе подготовки педагогов исследователей; - перечень педагогических специальностей, по которым присуждаются ученые степени; - понятия педагогического исследования; - типов педагогических исследований; - понятие и компоненты методической системы обучения.</p>	<p>intersection of Informatics and other Sciences that guarantee their professional mobility in the real developing world. special competences: - to know: trends and prospects of development of pedagogical researches in the field of educational Informatics; methods of Informatization of research activity, standards, standards; - to be able: to organize pedagogical activity in the conditions of new information and pedagogical technologies of training; to use methods, means and technologies of Informatization of science and education for the organization of pedagogical research; - to be competent: scientifically-pedagogically, information culture; in the field of Informatics and ICT in science and education; in their use in research activities.</p> <p>Formed competencies: Know: - the goals, objectives and role of pedagogical research in the training of teachers of researchers; - a list of pedagogical specialties, which are awarded degrees; - the concept of pedagogical research; - types of pedagogical research; - the concept and components of the methodical system of training</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпаратты өндеудің заманауи әдістері Пән атауы: Білім берудегі инновациялық процестер</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Инновационные процессы в образовании</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline Innovative processes in education</p>

<p>Пререквизиттер: Информатиканы оқыту әдістемесі</p> <p>Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады</p> <p>Мақсаты: магистранттарды білім беруде болып жатқан инновациялық процестердің әдістемелік негіздерімен таныстыру, олардың себептері және тиімді жүзеге асыру тәсілдері. Пәнді оқу нәтижесінде білуі керек: білім берудегі инновациялармен байланысты негізгі ұғымдар мен санаттарды, білім берудегі инновациялық қызметтің негізгі бағыттарын; оқытудың инновациялық құралдарын практикада қолдану технологиялары мен тәсілдерін; меңгеруі керек: білім берудегі инновациялық қызметтің нәтижелерін және тәжірибесін талдауды, білім беру мекемелерінде оқытудың инновациялық құралдарын пайдалануды.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Информатиканы оқытудың заманауи әдістерінің, технологияларының және құралдарының жіктелуі мен құрылымы оқытудың инновациялық әдістері, технологиялары мен құралдары білім берудің инновациялық әдістерін, технологиялары мен құралдарын таңдау ерекшеліктері ЖОО дәріс: түрлері, құрылымы мен әдістері, құралдары мен технологиясы, практикалық және семинарлық сабақтар сабақ өткізудің белсенді формалары ретінде студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудың интерактивті түрлері,</p>	<p>Пререквизиты: Методика преподавания информатики</p> <p>Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы</p> <p>Цель: ознакомление магистрантов с методическими основами инновационных процессов, происходящих в образовании, их причины и способы эффективной реализации. В результате изучения дисциплины будут знать: основные понятия и категории, связанные с инновациями в образовании, основные направления инновационной деятельности в образовании; технологии и приемы использования на практике инновационных средств обучения; уметь: анализировать опыт и результаты инновационной деятельности в образовании, использовать инновационные средства обучения в учреждениях образования.</p> <p>Краткое описание: Классификация и структура современных методов, технологий и средств обучения информатике Инновационные методы, технологии и средства обучения Особенности выбора образовательных инновационных методов, технологий и средств обучения Вузская лекция: виды, структура и методы, средства и технология проведения Практические и семинарские занятия как активные формы проведения занятий Интерактивные формы организации самостоятельной работы студентов Организация НИР обучающихся Методы, средства и технологии обучения. НИР в период проведения практик</p>	<p>Prerequisites: Methodology for teaching computer science</p> <p>Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work</p> <p>Purpose: familiarization of undergraduates with the methodological foundations of innovative processes taking place in education, their causes and ways of effective implementation. As a result of the study of the discipline will know: the basic concepts and categories related to innovation in education, the main directions of innovation in education; technologies and methods of use in practice of innovative learning tools; be able to: analyze the experience and results of innovation in education, use innovative learning tools in educational institutions.</p> <p>Brief description: Classification and structure of modern methods, technologies and means of teaching Informatics Innovative methods, technologies and means of teaching Features of the choice of educational innovative methods, technologies and means of teaching University lecture: types, structure and methods, means and technology of Practical and seminar classes as active forms of training Interactive forms of organization of independent work of students organization of research students Research during the period of practice</p> <p>Learning outcomes: use of innovative teaching tools in practice;</p> <p>Formed competencies: know basic concepts and</p>
--	---	---

<p>есептерін шешуде қолдану мүмкіндігі.</p>	<p>процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач</p>	<p>and implementation of the educational process at various educational levels in various educational institutions; ability to analyze the results of scientific research and apply them in solving specific educational and research problems</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: Ақпараттық білім беру ортасын ақпараттық формалдаудың теориялық негіздері Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Максаты: ақпараттық жүйелер мен желілерде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыздандыру әдістерін, жүйелі түрде жіберу уақытында ақпараттық қауіпсіздік. Ақпаратты қорғаудың негізгі әдістері мен артықшылықтары мен кемшіліктері. Қысқаша сипаттамасы: Пәнді оқу процесі әлеуметтік күзіреттіліктерді: ғылыми және ғылыми практикалық ойлау мен магистранттардың теориялық және практикалық даярлықтарын тереңдету, жеке ғылыми бағытты таңдауды амсыздандыру мен информатика мен білім берудің ғылыми және практикалық мәселелерін шешу қабілеттіліктерін дамыту, Криптолиз. блоктық шифрлер. Симметриялық және ассиметриялық шифрлау. Хеш</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Теоретические основы формирования информационной образовательной среды Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: методы обеспечения информационной безопасности в информационных системах и сетях, транспортировка понятия защиты информации в системной форме во время передачи их по линиям. Основные методы защиты информации, их достижения и недостатки. Краткое описание: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие социальных компетенций: - научного и научно-практического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования.. Основы информационной</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline Theoretical bases of formation of information educational environment Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Purpose: methods of information security in information systems and networks, transportation of the concept of information security in the system form during their transmission over the lines. The main methods of information protection, their achievements and shortcomings. Brief description: The process of studying the discipline is aimed at the formation and development of social Formed competencies:- scientific and practical thinking;-deepening of theoretical and practical training of undergraduates in the chosen direction of Informatics and pedagogical activity; - ensuring the choice of individual scientific direction and the development of the ability to solve modern scientific and practical</p>

функциялары. Түпнұсқалық растама. Электрондық сандық қолтанба. Желілік қауіпсіздік негіздері. Компьютерлік желілерде криптографиялық қорғау құралдары. Операциялық жүйелердің қауіпсіздік құралдары. Оқыту нәтижелері: Білім - ақпараттық қауіпсіздік тұжырымдамасы (IS), ақпараттық қауіпсіздік қатерлерінің түрлері; - ақпаратты қорғаудың мақсаттары, міндеттері (ZI); - ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері; - криптографиялық алгоритмдердің классификациясы; - криптоанализ принциптері мен әдістері; - хэш функциясының тұжырымдамасы; - электрондық цифрлық қолтанба; - желі қауіпсіздігінің негіздері; - операциялық жүйелердің, компьютерлік желілердің қауіпсіздік ерекшеліктері;

Қалыптасатын құзыреттер: арнайы құзыреттілік; - ақпараттандыру мен ақпараттық қауіпсіздікті дамытудың үрдістері мен перспективалары, ақпараттық қорғау құралдары, әдістері мен технологиялары, стандарттары, стандарттары; - қазіргі заманғы оқыту технологиясы жағдайында педагогикалық ақпаратты және білім беру қызметін қорғауды ұйымдастыру; ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау құралдарын пайдалану және дамыту; - білім беру қызметінің түрлі салаларында ақпараттық қорғау дағдыларын меңгеру; білім беру электрондық басылымдары мен ресурстары;

безопасности. Классификация угроз информационным системам. Методы обеспечения безопасности информационных систем. Криптоанализ. блочных шифров. Симметричное и асимметричное шифрование. Хэш - функции. Аутентификация. Электронная цифровая подпись. Основы сетевой безопасности. Средства криптографической защиты в вычислительных сетях. Средства безопасности операционных систем.

Результаты обучения: Знания - понятие информационной безопасности (ИБ), виды угроз ИБ; - целей, задач защиты информации (ЗИ); - методов обеспечения безопасности информационных систем; - классификации криптографических алгоритмов; - принципов и методов криптоанализа; - понятие хэш-функции; - электронной цифровой подписи; - основ сетевой безопасности; - средств безопасности операционных систем, вычислительных сетей;

Формируемые компетенции: специальных компетенций: - знать: тенденции и перспективы развития информатики и информационной безопасности, средства, методы и технологии защиты информации, стандарты, нормативы; - уметь: организовать защиту педагогической информации и образовательной деятельности в условиях современных технологий обучения; использовать и разрабатывать средства информационной безопасности и защиты информации; - владеть навыками защиты информации в различных областях образовательной деятельности; образовательных электронных

problems of Informatics and education.. Fundamentals of information security. Classification of threats to information systems. Methods of information systems security. Cryptanalysis. block cipher. Symmetric and asymmetric encryption. Hash functions. Authentication. Electronic digital signature. Basics of network security. Means of cryptographic protection in computer networks. Security features of operating systems.

Learning

outcomes: Knowledge - the concept of information security (is), the types of threats to information security; - the goals, objectives of information security (RIS); - methods to ensure the security of information systems; - classification of cryptographic algorithms; - the principles and techniques of cryptanalysis; - the concept of a hash function; - digital signatures; - network security; - security of operating systems, computer networks;

Formed competencies: special technology of training; to use and develop means of information security and information protection; - to possess skills of information protection in various fields of educational activity; educational electronic editions and resources; - to be competent: information culture; in the field of Informatics and ICT; in the field of information security

<p>- құзыретті болуы керек: ақпараттық мәдениет; информатика және АКТ саласында;</p>	<p>изданий и ресурсов; - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в сфере информационной безопасности</p>	
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпаратты өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: Құзыреттілік деңгейін бағалаудың электрондық жүйесі Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Мақсаты: Қысқаша сипаттамасы: Білім беру мазмұнын қалыптастыру және мамандарды даярлау сапасын бағалау. Бағалау объектісі және оның өлшемдері. Аттестациялар. Құзыреттілікті бағалаудың интегративті моделі. Студенттердің ІТ құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін, құзыреттілігін бағалау. Инновациялық бағалау құралдары. Портфолио. Дамып келе жатқан кооперация әдісі. Жобалар әдісі. Бағалау құралдарын әзірлеу және сараптау тәртібі. Құзыреттілікті меңгеру деңгейінің дескрипторлары. Электрондық оқыту жүйесіндегі оқушылардың құзыреттілігін бағалау әдістері. Студенттердің ІТ компетенциясының қалыптасу деңгейін бағалау критерийлері және бағалау көрсеткіштері. Сабақта критериялды бағалау жүйесі.</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Системы электронного оценивания уровня компетентности Пререквизиты: Теоретические основы информатики Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: Краткое описание: Формирование содержания образования и оценка качества подготовки специалистов. Компетенций. Объект оценки и его критерии. Аттестации. Интегративная модель оценивания компетенции. Оценка компетенций, уровня сформированности ІТкомпетенции студентов. Инновационные оценочные средства. Портфолио. Метод развивающейся кооперации. Метод проектов. Порядок разработки и экспертизы оценочных средств. Дескрипторы уровня освоения компетенций. Методы оценки компетенций учащихся в системах электронного обучения. Критерии оценки и показатели уровня сформированности ІТкомпетенций студентов. Система критериального оценивания на уроках. Результаты обучения: разрабатывать инновационные оценочные средства;</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline: Systems of electronic assessment of the level of competence Prerequisites: Theoretical foundations of computer science Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Studying purpose: Brief description: Formation of the content of education and assessment of the quality of training. Competences'. The object of evaluation and its criteria. Certifications. Integrative model of competence assessment. Assessment of competencies, the level of formation of it competencies of students. Innovative valuation tools. Portfolio. The method of developing cooperation. Project method. The procedure for the development and examination of evaluation tools. Descriptors of competence development level. Methods of assessment of students' competences in e-learning systems. Evaluation criteria and indicators for assessing the level of formation of it competencies of students. The system of criteria-based assessment in the classroom. Learning outcomes: develop innovative assessment tools;</p>

<p>студенттердің ұйымдастыру әдістері, құралдары мен технологиялары. Тәжірибе өткізу кезеңіндегі ҒЗЖ</p> <p>Оқыту нәтижелері: оқытудың инновациялық құралдарын практикада қолдану;</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: білуі керек: білім берудегі инновациялармен байланысты негізгі ұғымдар мен категориялар, білім берудегі инновациялық қызметтің негізгі бағыттары; технологиялар мен тәсілдер істей білуі керек: білім берудегі инновациялық қызметтің тәжірибесі мен нәтижелерін талдау, білім беру мекемелерінде оқытудың инновациялық құралдарын пайдалану. Құзыреттіліктер: - ИТ-құзыреттілік; - АКТ-құзыреттілік.</p>	<p>Результаты обучения: использования на практике инновационных средств обучения;</p> <p>Формируемые компетенции: знать: основные понятия и категории, связанные с инновациями в образовании, основные направления инновационной деятельности в образовании; технологии и приемы уметь: анализировать опыт и результаты инновационной деятельности в образовании, использовать инновационные средства обучения в учреждениях образования. Формируемые компетенции: - ИТ-компетентность; - ИКТ-компетентность.</p>	<p>categories related to innovation in education, the main directions of innovation in education; technologies and techniques to be able to: analyze the experience and results of innovation in education, use innovative learning tools in educational institutions. Formed competencies:- IT competence;-ICT competence.</p>
<p>Модуль коды: BGOM</p> <p>Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері</p> <p>Пән атауы: Информатиканы оқытудағы жаңартылған педагогикалық кәсібилік</p> <p>Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері</p> <p>Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады</p> <p>Мақсаты: магистранттың ғылыми-бағытталған және ғылыми-зерттеу саласындағы қызметтерінде базалық кәсіби білімдері мен біліктіліктерін жетілдіру</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Педагогты оқытудың және кәсіби даярлаудың әдіснамалық негіздері жоғары оқу орнында оқытудың мазмұнын анықтайтын нормативтік құжаттар</p>	<p>Код модуля: AVNiO</p> <p>Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования</p> <p>Название дисциплины: Педагогический профессионализм в обновленном обучении информатике</p> <p>Пререквизиты: Теоретические основы информатики</p> <p>Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы</p> <p>Цель: углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся (магистрантов) в области профессионально-ориентированной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Краткое описание: Методологические основы обучения и профессиональной подготовки педагога</p>	<p>Code of module: CISE</p> <p>Name of module: Current issues of science and education</p> <p>Name of discipline Pedagogical professionalism in the updated computer science training</p> <p>Prerequisites: Theoretical foundations of computer science</p> <p>Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work</p> <p>Studying purpose: deep en, expand and to improve the basic professional knowledge and skills of students (undergraduates) in the field of professionally-oriented and research activities.</p> <p>Brief description: Methodological bases of training and professional</p>

<p>Бүгінгі таңда Қоғам танымдық қажеттіліктері дамыған, өзін-өзі дамытуға және өзін-өзі жүзеге асыруға бағытталған, алған білімдерін қолдана алатын, заманауи ақпараттық кеңістікте бағдарлай алатын, нәтижелі жұмыс істейтін, тиімді ынтымақтасатын, өзін және өзінің жетістіктерін барабар бағалай алатын тұлелерге қызығушылық танытады. Өзгеріп жатқан әлемде білім беру жүйесі кәсіби әмбебаптылық – қызмет салалары мен тәсілдерін өзгерту қабілеті сияқты сапаны қалыптастыруы керек. Білім беру процесіне заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды енгізу оқытушыға:</p> <ul style="list-style-type: none"> * білімнің тереңдігі мен беріктігін пысықтау, қызметтің әртүрлі салаларында іскерліктер мен дағдыларды бекіту; * технологиялық ойлауды дамыту, өзінің оқу, өздiгiнен білім алу қызметін өз бетінше жоспарлай білу; * оқу сабақтарын ұйымдастыруда технологиялық тәртіптің талаптарын нақты ұстану әдеттерін тәрбиелеу. <p>Алайда, заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды енгізу олардың дәстүрлі оқыту әдістемесін толығымен алмастырады дегенді білдірмейді, бірақ оның ажырамас бөлігі болады. Өйткені, педагогикалық технология-бұл оқыту теориясына негізделген және жоспарланған нәтижелерді қамтамасыз ететін оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың әдістері, әдістері, формалары</p>	<p>Нормативные документы, определяющие содержание обучения в вузе. Сегодня общество заинтересовано в выпускниках с развитыми познавательными потребностями, нацеленных на саморазвитие и самореализацию, умеющих оперировать полученными знаниями, ориентироваться в современном информационном пространстве, продуктивно работать, эффективно сотрудничать, адекватно оценивать себя и свои достижения. В меняющемся мире система образования должна формировать такое качество, как профессиональный универсализм – способность менять сферы и способы деятельности. Внедрение современных образовательных и информационных технологий в образовательный процесс позволит преподавателю:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности; • развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность; • воспитывать привычки четкого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий. <p>Однако внедрение современных образовательных и информационных технологий не означает, что они полностью заменят традиционную методику преподавания, а будут являться её составной частью. Ведь педагогическая технология – это совокупность методов, методических приемов, форм организации учебной деятельности, основывающихся</p>	<p>training of the teacher the Normative documents defining the content of training in high school the General Methodological principles of development of the higher pedagogical education; the structure of pedagogical activity of training to computer science in the higher school Today, the society is interested in graduates with developed cognitive needs, aimed at self-development and self-realization, who are able to operate with the acquired knowledge, navigate in the modern information space, work productively, cooperate effectively, adequately evaluate themselves and their achievements. In a changing world, the education system should form such a quality as professional universalism – the ability to change the spheres and methods of activity. The introduction of modern educational and information technologies in the educational process will allow the teacher:</p> <ul style="list-style-type: none"> * to work out the depth and strength of knowledge, to consolidate skills and abilities in various fields of activity; * develop technological thinking, the ability to independently plan their educational, self-educational activities; * to cultivate habits of strict adherence to the requirements of technological discipline in the organization of training sessions. <p>However, the introduction of modern educational and information technologies does</p>
---	--	--

<p>жиынтығы. Бүгінгі таңда заманауи сабақты сәтті өткізу үшін сіз өзіңіздің жеке ұстанымыңызды жаңаша түсініп, өзгерістердің не үшін және не үшін қажет екенін түсініп, ең алдымен өзіңізді өзгертуіңіз керек.</p> <p>Технологияның жаңалығы-инновациялық педагогикалық технологиялар өзара байланысты, өзара тәуелді және ашықтық, адалдық, ізгілік, жанашырлық, өзара көмек сияқты құндылықтарды тәрбиелеуге бағытталған және әр оқушының жеке ерекшеліктеріне сәйкес білім беру қажеттіліктерін қамтамасыз ететін белгілі бір дидактикалық жүйені құрайды.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Қазіргі заманғы білім беру технологияларын қолдану информатиканы оқыту процесін ұйымдастыру қағидаттарына ие</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: оқу іс-әрекетіне талдау жүргізу; мақсатты болжауды жүзеге асыру; оқыту әдістерін, құралдарын, технологияларын таңдауды жүзеге асыру.</p> <p>Құзыреттіліктер: - IT-құзыреттілік; - АКТ-құзыреттілік</p>	<p>на теории обучения и обеспечивающих планируемые результаты.</p> <p>Именно сегодня для успешного проведения современного урока необходимо осмыслить по-новому собственную позицию, понять, зачем и для чего необходимы изменения, и, прежде всего, измениться самому.</p> <p>Новизна технологии заключается в том, что инновационные педагогические технологии взаимосвязаны, взаимообусловлены и составляют определенную дидактическую систему, направленную на воспитание таких ценностей как открытость, честность, доброжелательность, сопереживание, взаимопомощь и обеспечивающую образовательные потребности каждого ученика в соответствии с его индивидуальными особенностями.</p> <p>Результаты обучения: Применять современные образовательные технологии</p> <p>Обладает принципами организации процесса обучения информатике</p> <p>Формируемые компетенции: проводить анализ учебной деятельности; осуществлять целеполагание; осуществлять выбор методов, средств, технологий обучения.</p> <p>Формируемые компетенции: - IT-компетентность; - ИКТ-компетентность</p>	<p>not mean that they will completely replace the traditional teaching methodology, but will be an integral part of it. After all, pedagogical technology is a set of methods, methodological techniques, forms of organization of educational activities based on the theory of teaching and providing the planned results.</p> <p>It is today that in order to successfully conduct a modern lesson, it is necessary to understand your own position in a new way, to understand why and why changes are needed, and, above all, to change yourself.</p> <p>The novelty of the technology lies in the fact that innovative pedagogical technologies are interconnected, mutually conditioned and constitute a certain didactic system aimed at educating such values as openness, honesty, goodwill, empathy, mutual assistance and ensuring the educational needs of each student in accordance with his individual characteristics.</p> <p>Learning outcomes: Apply modern educational technologies Has the principles of organizing the process of teaching computer science</p> <p>Formed competencies:to carry out the analysis of educational activity; to carry out goal-setting; to carry out the choice of methods, means, technologies of training.</p> <p>Formed competencies:- IT competence; - ICT competence</p>
<p>Модуль коды: BGOM</p> <p>Модуль атауы: Ғылым мен білімнің өзекті мәселелері</p> <p>Пән атауы: Оқу процесінде цифрлық білім беру</p>	<p>Код модуля: AVNiO</p> <p>Название модуля: Актуальные вопросы науки и образования</p> <p>Название дисциплины: Цифровые образовательные</p>	<p>Code of module: CISE</p> <p>Name of module: Current issues of science and education</p> <p>Name of discipline Digital educational resources in the</p>

<p>ресурстары Пререквизиттер: Программирование 1 Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Мақсаты: информатика курсы менгеруде оқу іс-әрекетін ұйымдастыру кезінде құралдарды, әдістерді, технологияларды тиімді және мағыналы қолдана білуді қамтитын магистранттардың кәсіби құзыреттілігін дамыту. Қысқаша сипаттамасы: педагогты оқытудың және кәсіби даярлаудың әдіснамалық негіздері жоғары оқу орнында оқытудың мазмұнын анықтайтын нормативтік құжаттар Жоғары педагогикалық білім беруді дамытудың жалпы методологиялық принциптері; Білім берудегі цифрлық технологиялар пәнінің мақсаты мен міндеттері. Білім беруді ақпараттандырудың ұлттық саясатына жаңа тәсілдер Сандық Оқыту құралдары Білім беруді өзгертетін технологиялар Түрлі білім беру платформалары. Оқыту Қосымшалары Платформасы Интернеттегі электронды оқыту қосымшаларын әзірлеу: түрлері, ерекшеліктері және ең жақсы мысалдары Интерактивті оқыту құралдары Оқыту қосымшалары Сыныптағы сандық технологиялар Білім беру және ойын акт. Мобильді оқыту. Ойын дизайны және үйдегі PowerPoint ойындары АКТ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ Цифрлық технологияларды</p>	<p>ресурсы в учебном процессе Пререквизиты: Программирование 1 Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: Цель курса – развитие у магистрантов профессиональной компетентности, включающей умения эффективно и осмысленно использовать средства, методы, технологии при организации учебной деятельности при освоении курса информатики. Краткое описание: Методологические основы обучения и профессиональной подготовки педагога Нормативные документы, определяющие содержание обучения в вузе Общеметодологические принципы развития высшего педагогического образования; структура педагогической деятельности Функции обучения информатике в ВШ Цель и задачи дисциплины цифровые технологии в образовании. Новые подходы к национальной политике информатизации образования Цифровые средства обучения Технологии, которые преобразуют образование Разнообразные образовательные платформы. Платформа Обучающих Приложений Разработка онлайн-приложений для электронного обучения: Типы, функции и лучшие примеры Интерактивные инструменты обучения обучающие приложения Цифровые технологии в классе Образовательные и игровые ИКТ. Мобильное обучение. Дизайн игр и Самодельные игры</p>	<p>learning process процессе Prerequisites: Programming Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Purpose: The purpose of the course – the development of undergraduates professional competence, including the ability to effectively and intelligently use tools, methods, technologies in the organization of educational activities in the development of computer science course. Brief description: Methodological bases of training and professional training of the teacher the Normative documents defining the content of training in high school the General Methodological principles of development of the higher pedagogical education; the structure of pedagogical activity of training to computer science in the higher school The purpose and objectives of the discipline of digital technologies in education. New approaches to the national policy of informatization of education Digital learning tools Technologies that transform educations A variety of educational platforms. LearningApps Platform Online E learning App Development: Types, Features and Best Cases Interactive learning tools learning Apps Digital technologies in the classroom Educational and gaming ICT. Mobile training. Game Design and Homemade PowerPoint Games</p>
--	---	---

<p>дамыту контексіндегі медиасауаттылық және ақпараттық сауаттылық.</p> <p>Оқыту нәтижелері: оқыту әдістерін, құралдарын, технологияларын таңдауды жүзеге асыру.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: білуі және істей білуі керек: - оқу іс-әрекетіне талдау жүргізу; - мақсатты болжауды жүзеге асыру; - Құзыреттіліктер: - IT-құзыреттілік; - АКТ-құзыреттілік.</p>	<p>PowerPoint ИКТ И ОЦЕНКА Медиаграмотность и информационная грамотность в контексте развития цифровых технологий.</p> <p>Результаты обучения: осуществлять целеполагание; осуществлять выбор методов, средств, технологий обучения.</p> <p>Формируемые компетенции: знать и уметь и владеть навыками: проводить анализ учебной деятельности; Формируемые компетенции: - IT-компетентность; - ИКТ-компетентность.</p>	<p>ICT AND ASSESSMENT Media and information literacy in the context of the development of digital technologies.</p> <p>Learning outcomes: to carry out goal-setting; to make a choice of methods, means, technologies of training.</p> <p>Formed competencies: know and be able to have skills: to analyze educational activities; Competencies: - it competence; - ICT-competence.</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT</p> <p>Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпаратты өңдеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Мультимедиалық ортада программалау</p> <p>Пререквизиттер: Программирование 1</p> <p>Постреквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе</p> <p>Мақсаты: магистранттар заманауи технологиялармен бағдарламалық өнімді көп мәрте пайдалану жағдайында нақты уақыт ауқымында есептеу жүйелерінің құрылған және жұмыс бағдарламаларын әзірлеу және таныстыру</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Flash технологиясына кіріспе Анимацияны құру. Таңбалармен жұмыс. Интерактивті анимация. Фильмдер жасау. Фильмдерді шығару Клипті басқару. Мәтінмен жұмыс істеу. Жылжыту жолақтары. Қаптама қасиеттері. Flash бағдарламасында бағдарламалау. Айнымалылар Флэш операторлары. Мультимедиялық бағдарламаны құру. ActionScript бағдарламасында</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI</p> <p>Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Программирование в мультимедийных средах</p> <p>Пререквизиты: Программирование 1</p> <p>Постреквизиты: педагогическая практика</p> <p>Цель: ознакомление магистрантов с современными технологиями разработки программного продукта в условиях многократного использования созданных программ и работы вычислительных систем в реальном масштабе времени.</p> <p>Краткое описание: Введение во Flash технологии. Создание анимации. Работа с символами. Интерактивная анимация. Создание фильмов. Выпуск фильмов. Управление клипами. Работа с текстом. Полосы прокрутки. Свойства обмотки. Программирование во Flash. Переменные. Операторы во Flash. Создание мультимедийной программы. Программирование в ActionScript</p> <p>Результаты обучения: В результате изучения учебной</p>	<p>Code of module: HLLMMIP</p> <p>Name of module: High-level languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline Programming in multimedia environments</p> <p>Prerequisites: Programming 1</p> <p>Postrequisites: педагогическая практика</p> <p>Studying purpose: familiarization of undergraduates with modern technologies of software product development in conditions of repeated use of created programs and operation of computing systems in real time.</p> <p>Brief description: Introduction to Flash technology. Creating an animation. Working with symbols. Interactive animation. Making movies. Release of films. Clip management. Working with text. Scroll bars. Properties of the winding. Programming in Flash. Variables. Operators in Flash. Creating a multimedia program. Programming in ActionScript.</p> <p>Learning outcomes: As a</p>

<p>бағдарламалау</p> <p>Оқыту нәтижелері: Қызмет сызбалық және анимациялық ортаны құру мүмкіндігі, қағидаттар сценарийлер Web бет; Білу: мультипликацияға Macromedia Flash MX Web беттері бағдарламалау тілінде ғана емес, бірақ мен бағдарламалар, басқаруға, құруға ActionScript; Дағдылары: болуы жоғары деңгейлі бағдарламалау тілінде сипаттау құрылымдардың негізгі деректер базалық конструкцияларын, алгоритмдер, әзірлеу, сипаттама</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: HTML ретінде функционалдык мүмкіндіктерін кеңейтуге болады да, бірлік ретінде ортаны құруға Flash мазмұн, біртұтас бағдарлама; Осы технологияны пайдалана отырып, мультимедиялық оқыту бағдарламаларын құру; Бірнеше топтық жобаларды іске асыру.</p>	<p>дисциплины магистрант должен быть способным: - объяснять графические и анимационные возможности среды, принципы создания сценариев Web-страниц; - создавать не только мультипликации, но и программы в Macromedia Flash MX, управлять Web-страницами, программировать на языке ActionScript; - расширять функциональные возможности как среды html, так и flash-содержимого, - создавать единое цельное приложение; - создавать мультимедийные обучающие программы, используя данную технологию; - реализовать несколько групповых проектов</p> <p>Формируемые компетенции: Будущий преподаватель дисциплин области информационных технологий должен получить знания и умения в области разработки современных средств информатизации образования и информатизации образовательной деятельности с использованием возможностей технологий мультимедиа; научиться управлять Web-страницами, программировать на языке ActionScript</p>	<p>result of studying the discipline, a master's student should be able to: - explain the graphical and animation capabilities of the environment, the principles of creating Web page scripts; - create not only animations, but also programs in Macromedia Flash MX, manage Web pages, program in ActionScript; - expand the functionality of both the html environment and flash content, - create a single whole application; - create multimedia training programs using this technology; - implement several group projects</p> <p>Formed competencies: A future teacher of information technology disciplines should gain knowledge and skills in the development of modern means of informatization of education and informatization of educational activities using the capabilities of multimedia technologies; learn how to manage Web pages, program in ActionScript</p>
<p>Модуль коды: ZhDPT</p> <p>Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және акпаратты өңдеудің заманауи әдістері</p> <p>Пән атауы: Акпараттық қауіпсіздік және акпаратты қорғаудың теориялық негіздері</p> <p>Пререквизиттер: Информатиканың теориялық негіздері</p> <p>Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады</p> <p>Мақсаты: магистранттарға акпараттық жүйелердегі</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI</p> <p>Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации</p> <p>Название дисциплины: Теоретические основы информационной безопасности</p> <p>Пререквизиты: Теоретические основы информатики</p> <p>Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы</p> <p>Цель: углубить, расширить и усовершенствовать базовые профессиональные знания и умения обучающихся</p>	<p>Code of module: HLLMMIP</p> <p>Name of module: High-level languages and modern methods of information processing</p> <p>Name of discipline Theoretical bases of information security and protection</p> <p>Prerequisites: Theoretical foundations of computer science</p> <p>Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work</p> <p>Studying purpose: deepen, expand and</p>

<p>акпаратты қорғау жүйелерін қолданудың теориялық негіздерін құру мен практикалық дағдыларын игеру, студенттерге деректерді қорғауды жүзеге асыру үрдістерін, әдістерін және құралдарын жүйелі көрсетілуін оқыту, акпараттық жүйелерді жобалау мен эксплуатациялау үшін акпаратты қорғау бойынша практикалық дағдыларды игеру болып табылады.</p> <p>Қысқаша сипаттамасы: Ақпараттық қауіпсіздік және акпаратты қорғау пәні студенттерге акпараттық жүйелердегі акпаратты қорғау жүйелерін қолданудың теориялық негіздерін құру мен практикалық дағдыларын игеру, студенттерге деректерді қорғауды жүзеге асыру үрдістерін, әдістерін және құралдарын жүйелі көрсетілуін оқыту, акпараттық жүйелерді жобалау мен эксплуатациялау үшін акпаратты қорғау бойынша практикалық дағдыларды игертуді қарастырады.</p> <p>Оқыту нәтижелері: акпаратты қорғау объектілерінің ерекшеліктерін, олардың жіктелуін білу, акпараттық үрдістерді енгізу, шығару, тасымалдау, өңдеу және сақтауды іске асыруда акпаратты қорғау әдістері мен құралдары туралы түсінігін білуі тиіс; - акпараттық жүйелерді функционалды оптимизациялау үшін акпаратты қорғау құралдарын қолдану бойынша нақты есептерді қоя және шешуі тиіс;</p>	<p>(магистрантов) в области профессионально-ориентированной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Краткое описание: Дисциплина информационная безопасность и защита информации предназначена для студентов теоретические основы применения систем защиты информации в информационных системах овладение практическими навыками построения основ и системных процессов, методов и средств осуществления защиты для проектирования и эксплуатации информационных систем предусматривает приобретение практических навыков по защите информации. Результаты обучения: применяет особенности объектов защиты информации, их классификация информационных процессов, внедрение, выпуск, транспортировка, обработка и о методах и средствах защиты информации при осуществлении хранения знать понятие; - для функциональной оптимизации информационных систем ставить конкретные отчеты по применению средств защиты информации и должен решить;</p> <p>Формируемые компетенции: практическое применение полученных знаний в области информационной безопасности .</p>	<p>to improve the basic professional knowledge and skills of students (undergraduates) in the field of professionally-oriented and research activities.</p> <p>Brief description: Information security and Information Protection theoretical aspects of the application of information protection systems in Information Systems knowledge of practical skills and knowledge of the basics of methods, methods and means of implementation of protection for the design and operation of Information Systems, provides for the acquisition of practical skills in Information Protection.</p> <p>Learning outcomes: applies features of Information Protection objects, their classification knowledge of Information Processes in the field of input, output, transportation, processing and about methods and means of Information Protection in the implementation of storage know the concept of; - for functional optimization of Information Systems prepare specific reports on the use of information security tools and must decide;</p> <p>Formed competencies: practical application of the acquired knowledge in the field of Information Security .</p>
--	--	--

<p>Қалыптасатын құзыреттер - ақпараттық қауіпсіздік саласында алған білімін іс жүзінде қолдану .</p>		
<p>Модуль коды: ZhDPT Модуль атауы: Жоғарғы деңгей программалау тілдері және ақпараттық өңдеудің заманауи әдістері Пән атауы: Білімді бақылау мен бағалаудың заманауи әдістері Пререквизиттер: ICT Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Мақсаты: АКТ-ны пайдалана отырып, оқу нәтижелерін бағалаудың заманауи құралдарымен, тест-бақылаудың теориялық негіздерімен, сондай-ақ мемлекеттік емтиханды ұйымдастыру мен өткізумен байланысты білім жүйесін қалыптастыру. Қысқаша сипаттамасы: Сапаны бақылауды ұйымдастырудың түрлері мен формалары. Бағалау, оның функциялары. Қазақстанда және шетелде тестілеу жүйесін әзірлеу. Тестілеудің психологиялық-педагогикалық аспектілері. Сынақ түсінігі. Сынақ түрлері. Тест тапсырмаларының түрлері. Компьютерлік тестілеу және нәтижелерді өңдеу. Тест нәтижелерін интерпретациялау. Басқа бағалау құралдары (рейтинг, мониторинг); жиынтық бағалау («портфолио»). Сынақ және өлшеу материалдары Оқыту нәтижелері: - әртүрлі типтегі және сенімділігін анықтауда бағалау әдістерін пайдалану; - сынақтың мазмұнының сапасын және оның әртүрлі критерийлері</p>	<p>Код модуля: YaVUCMOI Название модуля: Языки высокого уровня и современные методы обработки информации Название дисциплины: Современные методы оценивания оценки и контроля знания Пререквизиты: ICT Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: формирование системы знаний о современных средствах оценки результатов обучения с использованием ИКТ, теоретических основах тестового контроля, а также порядке организации и проведения государственного экзамена. Краткое описание: Виды, формы и организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции. Развитие системы тестирования в Казахстане и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Понятие теста. Виды тестов. Формы тестовых заданий. Компьютерное тестирование и обработка результатов. Интерпретация результатов тестирования. Другие средства оценивания (рейтинг, мониторинг); накопительная оценка («портфолио»). Контрольно-измерительные материалы Результаты обучения: - конструировать тестовые задания различных типов и форм; - использовать методы оценки при определении надежности теста; - оценивать качество содержания теста и его отдельного задания с помощью различных критериев; -</p>	<p>Code of module: HLLMMIP Name of module: High-level languages and modern methods of information processing Name of discipline Modern methods of knowledge assessment and control Prerequisites: ICT Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Studying purpose:formation of a system of knowledge about modern means of evaluating learning outcomes using ICT, the theoretical foundations of test control, as well as the procedure for organizing and conducting the state exam Brief description: Types, forms and organization of quality control of training. Evaluation, its functions. Development of the testing system in Kazakhstan and abroad. Psychological and pedagogical aspects of testing. The concept of the test. Types of tests. Forms of test tasks. Computer testing and processing of results. Interpretation of test results. Other assessment tools (rating, monitoring); cumulative assessment ("portfolio"). Control and measuring materials Learning outcomes: Design test tasks of various types and forms; - use evaluation methods to determine the reliability of the test; - evaluate the quality of the content of the test and its individual task using various criteria; - to</p>

<p>бойынша оның жеке тапсырмасын бағалау; - сынақтың мазмұнын және оның нәтижелерін пәннің нақты тақырыбына талдау жасау, тестілеудің нәтижелерін бағалаудың дәстүрлі емес әдістерін қолдану; - компьютерлік тестілеуді жасау, сондай-ақ оқушылардың тестілеу нәтижелерін салыстыру және оларды өкілдері; - педагогикалық процестің нәтижелілігін арттыру мақсатында оқу нәтижелерін бағалаудың заманауи әдістерін оқыту мен тәрбиелеу процесінде тәжірибеге енгізуге</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: - оқу нәтижелерін бағалаудың негізгі заманауи әдістері мен құралдарына ие болу; - тестілеу нәтижелерін компьютерде өңдеу және талдау.</p>	<p>проводить анализ содержания контрольной работы и ее результатов по определенной теме учебной дисциплины, используя нетрадиционные способы оценивания выполнения контрольной работы; - создавать компьютерный тест, а также сравнивать результаты тестирования учащихся и представлять их; - применять на практике в процессе обучения и воспитания современные методы оценивания результатов обучения в целях эффективности педагогического процесса</p> <p>Формируемые компетенции: - владеть основными современными методами и средствами оценивания результатов обучения; - осуществлять обработку и анализ результатов тестирования на компьютере</p>	<p>analyze the content of the control work and its results on a specific topic of the discipline, using non-traditional methods of evaluating the performance of the control work; - to create a computer test, as well as compare the results of testing students and present them; - to apply in practice in the process of teaching and upbringing modern methods of evaluating learning outcomes for the effectiveness of the pedagogical process</p> <p>Formed competencies: master the basic modern methods and means of evaluating learning outcomes; - to process and analyze test results on a computer</p>
<p>Модуль коды: PZUZh Модуль атауы: Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу Пән атауы: Информатиканы оқытудың әдістемесінің қазіргі мәселелері Пререквизиттер: Информатиканы оқыту әдістемесі Постреквизиттер: пәнді оқу нәтижесінде алынған білім бітіру жұмысын жазуда қолданылады Мақсаты: магистранттың ғылыми-бағытталған және ғылыми-зерттеу саласындағы қызметтерінде базалық кәсіби білімдері мен біліктіліктерін жетілдіру Қысқаша сипаттамасы: "Информатика және АКТ" пәнінің пайда болу тарихы, Информатика және АКТ оқыту әдістемесі.</p>	<p>Код модуля: OPPI Название модуля: Организация и проведение педагогических исследований Название дисциплины: Современные проблемы методики обучения информатике Пререквизиты: Методика преподавания информатики Постреквизиты: знание полученные при изучении дисциплины будут использованы при написании выпускной работы Цель: развитие у магистрантов профессиональной компетентности, включающей умения эффективно и осмысленно использовать средства, методы, технологии при организации учебной деятельности при освоении курса информатики. Краткое описание: История зарождения дисциплины</p>	<p>Code of module: OCPR Name of module: Organization and conduct of pedagogical research Name of discipline: Modern problems of teaching methods in informatics Prerequisites: Methodology for teaching computer science Postrequisites: knowledge obtained in the study of the discipline will be used in writing the final work Studying purpose: development of professional competence among undergraduates, including the ability to effectively and meaningfully use tools, methods, technologies in the organization of educational activities during the development of a computer science course Brief description: The history</p>

<p>Информатиканың қазіргі құрылымы және оның бөлімдерінің міндеттері. Қазіргі жағдайда ЖОО, мектеп студенттерін информатиканы оқыту жүйесінің мазмұнын өзгерту. Демократиялық білім беру реформасы. Мектептерге, ЖОО-ларға және бағдарламалық құралдарға арналған Информатика бойынша ҚР оқулықтарына шолу. Жоспарлау. Мазмұны. Информатиканы оқытудың ұйымдастырушылық формалары, әдістері мен құралдары. Электрондық білім беру. Білім беру порталдары. Сандық білім беру ресурстарының коллекциясы. Оқу және әдістемелік қызметтің компьютерлік құралдары. Қашықтықтан білім беру технологиялары. Информатика және АКТ оқыту әдістемесінің заманауи мәселелері. Белсенді оқытудың ерекшеліктері мен принциптері. Оқытуды жандандыру жолдары.</p> <p>Оқыту нәтижелері: Бағдарламаны меңгеру нәтижесінде кәсіби қызметті тиімді жүзеге асыру үшін қажетті құзыреттер жасалады</p> <p>Қалыптасатын құзыреттер: - өз мақсаттарын, мазмұнын, технологиялар өзгеруін жаңарту контекстінде кәсіби қызметті жүзеге асыру мүмкіндігі; - технологиялық тәсіл негізінде білім беру қызметін құруға, мақсаттар қоюға, магистранттардың жұмысын ынталандыруға, олардың жұмысын ұйымдастыруға және бақылауға қабілеттілігі; - іздеу, талдау және бағалау мүмкіндігі.</p>	<p>«Информатика и ИКТ», методики обучения информатике и ИКТ. Современная структура информатики и задачи ее разделов. Изменение содержания системы обучения информатике студентов вузов, школ в современных условиях. Демократическая образовательная реформа. Обзор учебников РК по информатике для школ, вузов и программных средств. Планирование. Содержательное наполнение. Организационные формы, методы и средства обучения информатике. Электронное образование. Образовательные порталы. Коллекции цифровых образовательных ресурсов. Компьютерные инструменты учебной и методической деятельности. Дистанционные образовательные технологии. Современные проблемы методики обучения информатике и ИКТ. Особенности и принципы активного обучения. Пути повышения активизации обучения.</p> <p>Результаты обучения: в результате освоения программы развиваются компетенции, необходимые для эффективной реализации профессиональной деятельности</p> <p>Формируемые компетенции: способность осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий; - способность проектировать учебную деятельность на основе технологичного подхода, ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу; - способность осуществлять поиск, анализ и оценку</p>	<p>of the origin of the discipline "Informatics and ICT", methods of teaching informatics and ICT. The modern structure of computer science and the tasks of its sections. Changing the content of the computer science teaching system for university and school students in modern conditions. Democratic educational reform. Review of textbooks of the Republic of Kazakhstan on computer science for schools, universities and software. Planning. Meaningful content. Organizational forms, methods and means of teaching computer science. E-education. Educational portals. Collections of digital educational resources. Computer tools for educational and methodological activities. Distance learning technologies. Modern problems of teaching methods of computer science and ICT. Features and principles of active learning. Ways to increase the activation of learning.</p> <p>Learning outcomes: : as a result of mastering the program, the competencies necessary for the effective implementation of professional activities are developed</p> <p>Formed competencies: the ability to carry out professional activity in the conditions of updating its goals, content, technology change; - the ability to design educational activities based on a technological approach, set goals, motivate students' activities, organize and control their work; - the ability to search, analyze and evaluate</p>
---	---	---