

«ЖАНСУГІРОВ АТЫНДАҒЫ ЖЕТІСУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕ АҚ
НАО «ЖЕТЫСУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИЛЬЯСА ЖАНСУГУРОВА»
NP JSC «ZHETYSU UNIVERSITY OF THE NAME OF ILYAS ZHANSUGUROV»

БЕКІТІЛДІ/ УТВЕРЖДЕНА/ APPROVED

университеттің Ғылыми Кеңесі отырысында/
на заседании Ученого совета университета/
at the meeting of the Academic Council of the University/
Хаттама/ Протокол/ Protocol № 40 « 6 » 04 2022



Басқарма төрағасы – Ректор/ Председатель
Правления - Ректор/ Chairman of the Board - Rector

г.ғ.д., профессор Қ. Баймырзаев/
д.г.н., профессор Қ. Баймырзаев/
d.g.s. Professor K. Baimyrzayev

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

7M01509 – «Білім берудегі геоакпараттық технологиялар» оқу бағдарламасы бойынша
қабылдау жылы: 2022

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

по образовательной программе 7M01509 – «Геоинформационные технологии в
образовании»
год приема: 2022

CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES

on educational program 7M01509 – «Geoinformation technologies in education»
year of admission: 2022

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 м.а./
И.о.Руководителя ОП/
Supervisor of educational program:



а-ш.ф.к., Маусумбаева А.М.
к.с/х.н., Маусумбаева А.М.
с.а.с., Mausumbayeva A.M.

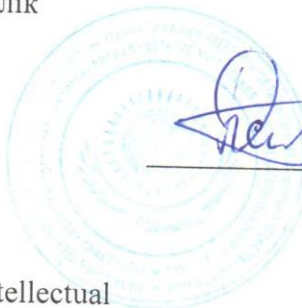
Жұмыс берушілермен және магистранттардың өкілдерімен келісілген/ Сogласован с работодателями и представителями магистрантов/ Agreed with the employers and representatives of undergraduates:

«МШО бар №9 орта мектеп» КММ
директоры/
Директор КГУ «Средняя школа №9 с
ДМЦ»/
Director of PSI "Secondary school №9 with
PMC "



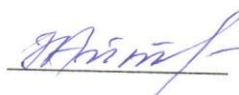
Сембаева Л.А.
Сембаева Л.А.
Sembayeva L.A.

Талдықорған қ. «Назарбаев Зияткерлік
мектептері» ДББҰ «Педагогикалық
шеберлік орталығы» филиалының
директоры /
Директор филиала «Назарбаев
интеллектуальная школа школа»
г.Талдықорған АОО «Центра
педагогического мастерства»/
Director of the branch "Nazarbayev Intellectual
School School" Taldykorgan AOE "Center for
Pedagogical Excellence"



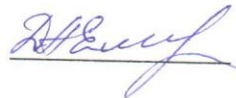
Оспанов Б.С.
Оспанов Б.С.
Ospanov B.S.

Магистранттардың өкілі /
Представитель магистрантов /
Representative of undergraduate:



Айтмуханбет Ж.
Айтмуханбет Ж.
Aitmukhanbet Zh.

Магистранттардың өкілі /
Представитель магистрантов /
Representative of undergraduate:



Даулетказинов А.Е.
Даулетказинов А.Е.
Dauletkazinov A.E.

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

(Хаттама/ Протокол/ Report № 7, «12» 03 2020).

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



PhD, Ахмади М.А.
PhD, Ахмади М.А.
PhD, Akhmadi M.A.

Жалпы модульдер

Код модулі: 1 ББНГЗҰ Модуль атауы:Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Ғылым тарихы мен философиясы Пререквизиттері: Философия Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: ғылым тарихы мен философиясының даму кезеңдері, ғылыми танымның орны мен рөлі, ғылыми танымның когнитивтік үлгілері, принциптері мен әдістері туралы терең білім қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Ғылымның тарихи дамуын, қазіргі даму кезеңінде туындайтын негізгі дүниетанымдық және әдіснамалық мәселелерін, дүниежүзі ғылыми бейнесінің ғаламдық өзгеру үдерісін, ғылыми тиімділік түрлерін, ғаламтор бағдарлайтын құндылық жүйелерін қарастырады Күтілетін нәтиже:өзекті сұраққа толық, дәлелді жауап құру, пікір сайыс, сұхбат жүргізу дағдыларын; басқару қызметінің функционалдық құрылымдары және басқарудың психологиялық әдістері туралы білімді, кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру қабілетін меңгерген; Құзыреттілік:ойлау мәдениетін меңгерген,терең білімімен өз ойынтұжырымдайды, философияның санаттық аппараттарын қолданады, философияның жалпы теориялық мәселелері мен басты бағыттарында еркін бағдарлайды. Ақпараттық қабылдауға, талдауға, жинақтауға, мақсатты қоюға, және жолды таңдауға қабілетті;	Код модуля:ОБОУНИ1 Название модуля:Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: История и философия науки Пререквизиты:Философия Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование углубленных знаний об этапах развития истории и философии науки, месте и роли научного познания, познавательных моделях, принципах и методах научного познания Краткое содержание: Рассматривает историческое развитие, основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, глобальные тенденции смены научной картины мира, типы научной рациональности, систем ценностей, на которые ориентируются ученые Ожидаемые результаты:владеет навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос, ведения дискуссии, полемики, диалога; знанием о функциональных структурах управленческой деятельности и психологических методах управления, способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования; Компетенции:владеет культурой мышления, углубленным знанием формулировать и выражать свои мысли, используя категориальный аппарат философии, самостоятельно ориентироваться в общетеоретических философских проблемах, главных философских	Modul code:BBEOR 1 Module name:«Basics of basic education and organization of research» Name of the discipline:History and philosophy of science Prerequisites: Philosophy Post-requisites: Scientific research work of the master student Purpose of study: formation of in-depth knowledge about the stages of development of the history and philosophy of science, the place and role of scientific knowledge, cognitive models, principles and methods of scientific knowledge Brief content:Considers historical development, major world peculiarities and methodological problems that have arisen scientists in modern science a variable stage of its development, global trends in changing the scientific picture of the world, types of scientific rationality, value systems that scientists are guided by. Expected results:has the skills to build a detailed, evidence-based answer to a problem question, conducting discussions, polemics, dialogue; knowledge of the functional structures of management and psychological management methods, the ability to design and carry out complex research; Competence:possess a culture of thinking, in-depth knowledge to formulate and Express their thoughts, using the categorical apparatus of philosophy, independently navigate in General theoretical philosophical problems, the main philosophical directions, the ability to generalize, analyze, perceive information, setting goals and choosing ways to achieve;
---	---	--

	направлениях, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей достижения;	
Код модулі:1 ББНҒЗҰ Модуль атауы:Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Жоғарғы мектеп педагогикасы Пререквизиттері:Педагогика Постреквизиттері: Жоғарғы мектепте географияны оқыту әдістемесі Пәннің мақсаты: жоғары оқу орны оқытушысының кәсіби-педагогикалық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру, қазіргі педагогика ғылымының теориялық негіздерін дамыту және кәсіби міндеттерді шығармашылықпен шешуге дайындығын қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Жоғарғы мектептің оқу-тәрбие үрдісін басқару, жоғарғы мектепте оқыту үшін педагогика теориясы мен педагогикалық шеберлік негіздерін, қазіргі педагогиканың базалық қағидалары мен жоғарғы мектептің педагогикалық міндеттерін шешудің әдістемелік тұрғыларын қарастырады Күтілетін нәтиже:психологиялық-педагогикалық және әдістемелік білімдердің кешенін, педагогикалық жұмыстар мен зерттеулерді ұтымды ұйымдастыруды, заманауи құралдарды, ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды қолдану, қазіргі заманғы талаптарды ескере отырып, жоғары білім беруді реформалаудың негізгі проблемаларын талдауды ескере отырып, оқу процесін модельдеу дағдыларын меңгерген; Құзыреттілік:географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін	Код модуля:ОБОУНИ 1 Название модуля:Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: Педагогика высшей школы Пререквизиты: Педагогика Постреквизиты: Методика преподавания географии в высшей школе Цель изучения: формирование основ профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы, освоение теоретических основ современной педагогической науки и формирование готовности к творческому решению профессиональных задач Краткое содержание: Рассматривает теоретические основы педагогической теории и педагогического мастерства, управление учебно-воспитательным процессом для преподавания в высшей школе, базовые принципы современной педагогики и методические подходы к решению педагогических задач высшей школы Ожидаемые результаты: владеет навыками моделирования учебного процесса с учетом комплекса психологопедагогических и методических знаний, рациональной организации педагогического труда и исследовательской работы, использования современных средств, информационных и телекоммуникационных технологий, анализа стержневых проблем реформирования высшего образования с учетом современных требований; Компетенции:использовать основные положения и методы	Modul code:BBEOR 1 Module name:«Basics of basic education and organization of research» Name of the discipline:Higher education pedagogy Prerequisites: Pedagogy Post requisites:Methods of teaching geography in high school The purpose of the study: the formation of the foundations of the professional and pedagogical culture of a teacher of higher education, the development of the theoretical foundations of modern pedagogical science and the formation of readiness for the creative solution of professional problems Brief content: Considers the theoretical foundations of pedagogical theory and pedagogical mastery, the management of the educational process for teaching in higher education, the basic principles of modern pedagogy and methodological approaches to solving the pedagogical problems of higher education Expected results:possesses skills of modeling of educational process taking into account a complex of psychological pedagogical and methodical knowledge, rational organization of pedagogical work and research work, use of modern means, information and telecommunication technologies, the analysis of core problems of reforming of higher education taking into account modern requirements; Competence:to use the basic provisions and methods of social, humanitarian and geographical Sciences in solving social and professional problems, the ability to analyze socially significant problems and processes applies in

кәсіби қызмет саласында қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	социальных, гуманитарных и географических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые проблемы и процессы применяет на практике фундаментальные идеи, географические законы и закономерности, принципы процесса обучения и воспитания в профессиональной деятельности современных технологий обучения и воспитания;	practice fundamental ideas, geographical laws and laws, the principles of the process of learning and education in the professional activities of modern technologies of learning and education;
Код модулі: 1 ББНҒЗҰ Модуль атауы:Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Шетел тілі (кәсіби) Пререквизиттері: Шетел тілі Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізген шетел тілін меңгерудің бастапқы деңгейін қалыптастыру және/немесе жетілдіру және магистранттардың коммуникативті құзыреттіліктердің қажетті және жеткілікті деңгейін меңгеруі Қысқаша мазмұны: Пәнді оқыту магистрант- тардың әр түрлі кәсіби, ғылыми қызмет салаларында әлеуметтік-қатынастық міндеттерді шешу үшін шетелдік әріптесімен сөйлесуге, сонымен қатар, когнитивтік және зерттеулерде шетел тілі ресурстарын қолдану дағдыларын қалыптастыруға қажетті шетел тілдерін меңгеру деңгейін көтеруге мүмкіндік береді. Күтілетін нәтиже:Шет ел тілін қарым-қатынас құралы ретінде оқуға, ауызша және жазбаша дәйекті және анық құрға, шет ел тіліндегі мәтіндерді аударуға, компьютерлік технологияларды, кәсіби бағытталған шет ел тілін оқыту әдістемесін қолдануға Құзыреттілік:ретінде шетел тілдеріноқу, ғылыми, кәсіби	Код модуля:ОБОУНИ 1 Название модуля:Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: Иностранный язык (профессиональный) Пререквизиты: Иностранный язык Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование и/или повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение магистрантами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции. Краткое содержание: Повышает уровень овладения магистрантами необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сфер деятельности при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке. Ожидаемые результаты: умеет логически верно, аргументировано и ясно строить	Modul code:BBEOR 1 Module name:«Basics of basic education and organization of research» Name of the discipline:Foreign language (professional) Prerequisites: Foreign language Post requisites: Scientific research work of the master student The purpose of the study: formation and / or improvement of the initial level of foreign language proficiency achieved at the previous stage of education, and mastering the necessary and sufficient level of communicative competence by undergraduates Brief content: Increases the level of mastery students the necessary foreign language communicative competence to solve social-communicative problems in various areas of professional and scientific spheres of activity when communicating with foreign colleagues and partners, as well as to develop cognitive and research skills using resources in a foreign language Expected result:can logically correct, reasoned and clear to build oral and written speech for communication, reading and translation of foreign language texts of General / professional orientation and the development of cognitive and research skills using resources in a foreign language, uses knowledge of theoretical and experimental

және әлеуметтік-мәдени қарым-қатынас салаларында байланыс құралы ауызша және жазбаша қолданады; мамандық бойынша шетел тіліндегі терминологияларды біледі; шетел тілінде сөйлейді, мақалалар дайындауды, таныстырылымдар жасауды, пікір-сайыстар жүргізуді, ұсынылған жұмысты қорғауды; ойын дәйекті әрі айқын жазбаша жеткізуді, ауызша сөйлеуді біледі;	устную и письменную речь для общения, чтения и перевода иноязычных текстов общей/профессиональной направленности и развития когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке, применяет знания теоретических и экспериментальных основ географии и технологий обучения географии на иностранном языке; Компетенции: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и географических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые проблемы и процессы применяет на практике фундаментальные идеи, географические законы и закономерности, принципы процесса обучения и воспитания в профессиональной деятельности современных технологий обучения и воспитания;	foundations of geography and technology of teaching geography in a foreign language Competences: to use the basic provisions and methods of social, humanitarian and geographical Sciences in solving social and professional problems, the ability to analyze socially significant problems and processes applies in practice fundamental ideas, geographical laws and laws, the principles of the process of learning and education in the professional activities of modern technologies of training and education;
Код модулі: 1 ББНҒЗҰ Модуль атауы: Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Басқару психологиясы Пререквизиттері: Психология Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Мақсаты: ұйымдық жүйелердің тиімділігі мен өмір сүру сапасын арттыру жолдарын әзірлеу Қысқаша мазмұны: Басқарушылық қызметтің психологиялық компонентінің рөлі мен көп өлшемді мазмұны туралы қазіргі идеяларды; басқарудың негізгі әлеуметтік-психологиялық мәселелері және оларды шешу жолдары; басқару психологиясының көмегімен жеке тұлғаның және ұжымның, кәсіби, тұлғааралық мәселелердің маңызды әлеуметтік-	Код модуля: ОБООНИ 1 Название модуля: Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: Психология управления Пререквизиты: Психология Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: разработка путей повышения эффективности и качества жизнедеятельности организационных систем Краткое содержание: Рассматривает современные представления о роли и многоаспектном содержании психологического компонента управленческой деятельности; основные социально-психологические проблемы управления и пути их решения; методы изучения важных социально-	Modul code: BBEOR 1 Module name: Basics of basic education and organization of research Name of the discipline: Psychology of management Prerequisites: Psychology Post requisites: Scientific research work of the master student The purpose of the study: development of ways to improve the efficiency and quality of life of organizational systems Brief content: Considers modern ideas about the role and multidimensional content of the psychological component of management; the main socio-psychological problems of management and ways to solve them; methods of studying important socio-psychological characteristics of the individual

психологиялық сипаттамаларын зерттеу әдістері қарастырады Күтілетін нәтиже: Өзекті сұраққа толық, дәлелді жауап құру, пікір сайыс, сұхбат жүргізу дағдыларын; басқару қызметінің функционалдық құрылымдары және басқарудың психологиялық әдістері туралы білімді, кешенді зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру қабілетін меңгерген. Құзыреттілік: ойлау мәдениетін меңгерген, терең білімімен өз ойын тұжырымдайды, философияның санаттық аппараттарын қолданады, философияның жалпы теориялық мәселелері мен басты бағыттарында еркін бағдарлайды. Ақпараттық қабылдауға, талдауға, жинақтауға, мақсатты қоюға, және жолды таңдауға қабілетті;	психологических характеристик личности и коллектива, профессиональных, межличностных и внутриличностных проблем средствами психологии управления Ожидаемые результаты: Владеет навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос, ведения дискуссии, полемики, диалога; знанием о функциональных структурах управленческой деятельности и психологических методах управления, способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования Компетенции: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и географических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые проблемы и процессы применяет на практике фундаментальные идеи, географические законы и закономерности, принципы процесса обучения и воспитания в профессиональной деятельности современных технологий обучения и воспитания;	and collective, professional, interpersonal and intrapersonal problems by means of management psychology Expected results: Has the skills to build a detailed, evidence-based answer to a problem question, conducting discussions, polemics, dialogue; knowledge of the functional structures of management and psychological management methods, the ability to design and carry out complex research Competence: to possess a culture of thinking, in-depth knowledge to formulate and Express their thoughts, using the categorical apparatus of philosophy, independently navigate in General theoretical philosophical problems, the main philosophical directions, the ability to generalize, analyze, perceive information, setting goals and choosing ways to achieve;
Код модулі: 1 ББНҒЗҰ Модуль атауы: Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау Пререквизиттері: Географияны оқыту әдістері Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Мақсаты: диалектикалық дүниетанымын қалыптастыру, жалпы әлемге ғылыми көзқарасын дамыту Қысқаша мазмұны: Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін анықтауда оның бастапқы кезеңінен бастап зерттеуге негізделген қорытынды тұжырымына дейінгі жалпылама,	Код модуля: ОБООНИ 1 Название модуля: Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: Организация и планирование научных исследований Пререквизиты: Методика преподавания географии Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование диалектического мировоззрения, выработка научного взгляда на мир в целом Краткое содержание: Рассматривает обобщенные, полномасштабные методики научных исследований от ее	Modul code: BBEOР 1 Module name: «Basics of basic education and organization of research» Discipline Names: Organization and planning of scientific research Prerequisites: Methods of teaching geography Post-requisites: Scientific research work of the master student Purpose of study: the formation of a dialectical worldview, the development of a scientific view of the world as a whole Brief content: Considers generalized, full-scale methods of research from its initial stage of determining the purpose and objectives of research to the final formulation of conclusions based

толыққанды зерттеу әдістерін қарастырады; ғылыми зерттеулерді жүргізу және ғылыми-практикалық зерттеулердің нәтижелерін өңдеуде тәжірибе жинап, ғылыми жұмысты ұйымдастыру және жоспарлау дағдыларын қалыптастырады Күтілетін нәтиже: Географияның әдіснамалық негіздері мен теориялық мәселелерін, оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды, ғылыми талдауды, болжауды, далалық зерттеулер жүргізуді, ғылыми зерттеулерді жоспарлау мен басқаруды, есептерді рәсімдеуді, зерттеу нәтижелерін талдауды меңгерген; Құзыреттілігі: географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін кәсіби қызмет саласында қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	начального этапа определения цели и задач исследований до конечного формулирования выводов на основе выполненных исследований; формирует навыки организации и планирования научной работы, приобретение опыта проведения научных исследований и обработки результатов научно-практических исследований Ожидаемые результаты: владеет методологическими основами и подходами, современными информационными технологиями к решению теоретических проблем географии в исторической ретроспективе, научного анализа, прогнозирования, управления и планирования научных и полевых исследований, результатов исследований и оформления отчетов; Компетенции: владеть методологическими основами и теоретическими проблемами географии и подходами к их решению в исторической ретроспективе, пониманием современных проблем географической науки и фундаментальными географическими представлениями в сфере профессиональной деятельности. Понимать и осознавать основные закономерности и структуры функционирования и развития личности, общества, деятельности;	on the research; forms the skills of organization and planning of scientific work, the acquisition of experience in research and processing the results of scientific and practical research Expected results: possesses methodological bases and approaches, modern information technologies to the solution of theoretical problems of geography in historical retrospect, scientific analysis, forecasting, management and planning of scientific and field researches, results of researches and registration of reports; Competence: to possess methodological bases and theoretical problems of geography and approaches to their solution in historical retrospect, understanding of modern problems of geographical science and fundamental geographical representations in the sphere of professional activity. To understand and realize the basic laws and structures of functioning and development of the person, society, activity;
Код модулі: 1 ББНҒЗҰ Модуль атауы: Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы: Кешенді далалық зерттеулерді ұйымдастыру әдістері Пререквизиттері: Географияны оқыту әдістері Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Мақсаты: Кешенді физикалық-географиялық және экономикалық-географиялық	Код модуля: ОБОУНИ 1 Название модуля: Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины: Методы и организация комплексных полевых исследований Пререквизиты: Методика преподавания географии Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: Повышает	Modul code: BBEOR 1 Module name: Basics of basic education and organization of research Discipline Names: Methods and organization of complex field research Prerequisites: Geographical research methods Post requisites: Methods of teaching geography The purpose of the study: Increases the level of formation to independent complex physical-

зерттеулер үшін білім деңгейін жоғарылатады; сонымен қатар аэроғарыштық зерттеулер әдістерін қолдану дағдыларын игеру, ғылыми зерттеулердің әдістемесі мен әдістемесі туралы теориялық білімді практикада шоғырландыру Күтілетін нәтиже: Географияның әдіснамалық негіздері мен теориялық мәселелерін, оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды, ғылыми талдауды, болжауды, далалық зерттеулер жүргізуді, ғылыми зерттеулерді жоспарлау мен басқаруды, есептерді рәсімдеуді, зерттеу нәтижелерін талдауды меңгерген; Құзыреттілігі: географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін кәсіби қызмет саласында қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	уровень сформированности к самостоятельным комплексным физико-географическим и экономико-географическим исследованиям;а также приобретения навыков применения аэрокосмических методов исследования, закрепления на практике теоретическихзнаний о методологии и методике научных исследований Ожидаемые результаты:владеет методологическими основами и подходами к решению теоретических проблем географии в исторической ретроспективе,научного анализа, прогнозирования, управления и планирования научных и полевых исследований, результатов исследований и оформления отчетов.современными информационными технологиями проведения научных исследований; Компетенции:владеет методологическими основами и теоретическими проблемами географии и подходами к их решению в исторической ретроспективе, пониманием современных проблем географической науки и фундаментальными географическими представлениями в сфере профессиональной деятельности. Понимать и осознавать основные закономерности и структуры функционирования и развития личности, общества, деятельности;	geographical and economic - geographical research; as well as the acquisition of skills in the application of aerospace research methods, consolidation in practice of theoretical knowledge about the methodology and methodology of scientific research Expected results: owns methodological foundations and approaches to solving theoretical problems of geography in historical retrospect, scientific analysis, forecasting, management and planning of scientific and field research, research results and reporting. modern information technologies of scientific research; Competence: to possess methodological bases and theoretical problems of geography and approaches to their solution in historical retrospect, understanding of modern problems of geographical science and fundamental geographical representations in the sphere of professional activity. To understand and realize the basic laws and structures of functioning and development of the person, society, activity;
Код модулі:1 ББНҒЗҰ Модуль атауы:Базалық білім беру негіздері және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пән атауы:География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Пререквизиттері: Географияны оқыту әдістері Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу	Код модуля:ОБОУНИ 1 Название модуля:Основы базового образования и организация научных исследований Название дисциплины:История и методология географической науки Пререквизиты: Методика преподавания географии Постреквизиты: Научно-	Modul code:BBEOR 1 Module name:«Basics of basic education and organization of research» Discipline Names:History and methodology of geographical science Prerequisites: Methods of teaching geography Post requisites: Scientific research work of the master

жұмысы Мақсаты: географияның жаратылыстану және қоғамдық ғылымдардың өзара әрекеттесуінің ажырамас жүйесі ретінде оның қазіргі теориялық, әдіснамалық негіздері мен қазіргі теориялық мәселелері туралы түсінік беру Қысқаша мазмұны: Зерттеу және педагогикалық мәселелерді шешу үшін жаратылыстану және әлеуметтік ғылымдардың ажырамас жүйесі ретінде география, оның теориялық және әдіснамалық негіздерін, тарихи және қазіргі теориялық мәселелерін білу туралы түсінік қалыптастырады Күтілетін нәтиже: Географияның әдіснамалық негіздері мен теориялық мәселелерін, оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды, ғылыми талдауды, болжауды, далалық зерттеулер жүргізуді, ғылыми зерттеулерді жоспарлау мен басқаруды, есептерді рәсімдеуді, зерттеу нәтижелерін талдауды меңгерген; Құзыреттілігі: географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін кәсіби қызмет саласында қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	исследовательская работа магистранта Цель изучения: дать представление о географии как целостной системе взаимодействия естественных и общественных наук, ее современных теоретических, методологических основах и современных теоретических проблемах Краткое содержание: Формирует у магистрантов представления о географии как целостной системе естественных и общественных наук; познании ее теоретических и методологических основ, исторических и современных теоретических проблем для решения исследовательских и педагогических задач Ожидаемые результаты: владеет методологическими основами и подходами, современными информационными технологиями к решению теоретических проблем географии в исторической ретроспективе, научного анализа, прогнозирования, управления и планирования научных и полевых исследований, результатов исследований и оформления отчетов; Компетенции: владеть методологическими основами и теоретическими проблемами географии и подходами к их решению в исторической ретроспективе, пониманием современных проблем географической науки и фундаментальными географическими представлениями в сфере профессиональной деятельности. Понимать и осознавать основные закономерности и структуры функционирования и развития личности, общества, деятельности;	student The purpose of the study: to give an idea of geography as an integral system of interaction between natural and social sciences, its modern theoretical, methodological foundations and modern theoretical problems Brief content: Forms undergraduates ' ideas about geography as an integral system of natural and social Sciences; knowledge of its theoretical and methodological foundations, historical and modern theoretical problems for solving research and pedagogical problems Expected results: possesses methodological bases and approaches, modern information technologies to the solution of theoretical problems of geography in historical retrospect, scientific analysis, forecasting, management and planning of scientific and field researches, results of researches and registration of reports; Competence: to possess methodological bases and theoretical problems of geography and approaches to their solution in historical retrospect, understanding of modern problems of geographical science and fundamental geographical representations in the sphere of professional activity. To understand and realize the basic laws and structures of functioning and development of the person, society, activity;
Код модулі: 2 ЗОТ Модуль атауы: Заманауи оқыту технологиялары	Код модуля: СТО 2 Название модуля: Современные технологии преподавания	Modul code: MTT 2 Module name: «Modern teaching technology»

Пән атауы: Жоғарғы мектепте географияны оқыту әдістемесі Пререквизиттері: Жоғары мектептің педагогикасы Постреквизиттері: Педагогическая практика Максаты: педагогикалық университет магистранттары арасында жоғары оқу орындарында географияны оқыту әдістемесі бойынша кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Психологиялық-педагогикалық және әдістемелік білім жүйесін, әдіснамалық ойлауды дамыту, кәсіби жұмысты сауатты ұйымдастыра білу, жетілдіруге бағытталған ұсыныстар әзірлеу, білім беру оқу-тәрбие процесі, педагогикалық шеберлік негіздерін игеруге жағдай жасау дағдыларын қалыптастырады Күтілетін нәтиже: психологиялық-педагогикалық және әдістемелік білімдердің кешенін, педагогикалық жұмыстар мен зерттеулерді ұтымды ұйымдастыруды, заманауи құралдарды, акпараттық және телекоммуникациялық технологияларды қолдану, қазіргі заманғы талаптарды ескере отырып, жоғары білім беруді реформалаудың негізгі проблемаларын талдауды ескере отырып, оқу процесін модельдеу дағдыларын меңгерген Құзыреттілігі: географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін кәсіби қызмет саласында қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	Название дисциплины: Методика преподавания географии в высшей школе Пререквизиты: Педагогика высшей школы Постреквизиты: Педагогикалық практика Цель изучения: формирование профессиональной компетентности у магистрантов педагогического университета в области методики преподавания географии в высшей школе. Краткое содержание: Формирует системы психолого-педагогических и методических знаний, развитие методического мышления, умений и навыков грамотно организовывать профессиональный труд, разрабатывать рекомендации, направленные на совершенствование образовательно-воспитательного процесса, создание условий для усвоения магистрантами основ педагогического мастерства Ожидаемые результаты: владеет навыками моделирования учебного процесса с учетом комплекса психологопедагогических и методических знаний, рациональной организации педагогического труда и исследовательской работы, использования современных средств, информационных и телекоммуникационных технологий, анализа стержневых проблем реформирования высшего образования с учетом современных требований; Компетенции: владеть методологическими основами и теоретическими проблемами географии и подходами к их решению в исторической ретроспективе, пониманием современных проблем географической науки и фундаментальными географическими представлениями в сфере	Discipline Names: Methods of teaching geography in high school Prerequisites: Higher school pedagogy Post requisites: Pedagogical practice The purpose of the study: formation of professional competence among undergraduates of the Pedagogical University in the field of methods of teaching geography in higher education Brief content: to Form a system of psychological and methodological knowledge, the development of methodological thinking, skills and abilities to competently organize professional work, to develop recommendations aimed at improving educationally-educational process, creation of conditions for mastering the basics of pedagogical skills by undergraduates Expected results: has the skills of modeling the educational process, taking into account the complex of psychological and methodological knowledge, rational organization of pedagogical work and research, the use of modern tools, information and telecommunication technologies, analysis of core problems of higher education reform, taking into account modern requirements; Competence: to possess methodological bases and theoretical problems of geography and approaches to their solution in historical retrospect, understanding of modern problems of geographical science and fundamental geographical representations in the sphere of professional activity. To understand and realize the basic laws and structures of functioning and development of the person, society, activity
--	--	--

	профессиональной деятельности. Понимать и осознавать основные закономерности и структуры функционирования и развития личности, общества, деятельности;	
Код модулі:2 ЗОТ Модуль атауы:Заманауи оқыту технологиялары Пән атауы:Географияны оқыту әдістемесінің қазіргі мәселелері Пререквизиттері: Жоғары мектептің педагогикасы Постреквизиттері: Педагогикалық практика Мақсаты: географиялық білім беру мәселелері туралы түсініктерін қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Кәсіптік оқытудың ғылыми негізі ретінде және оларды оқу орындарында географияны оқыту процесінде қолдануға географияны оқыту әдістерінің өзекті мәселелерін қарастырады, және оқыту іс-әрекетіне қызығушылық тудыруға, педагогикалық ойлауды дамытуға, педагогикалық жұмысты ұтымды ұйымдастыру дағдыларын және географияны оқыту әдістемесі бойынша зерттеулер жүргізуге бағытталған Күтілетін нәтиже: психологиялық-педагогикалық және әдістемелік білімдердің кешенін, педагогикалық жұмыстар мен зерттеулерді ұтымды ұйымдастыруды, заманауи құралдарды, ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды қолдану, қазіргі заманғы талаптарды ескере отырып, жоғары білім беруді реформалаудың негізгі проблемаларын талдауды ескере отырып, оқу процесін модельдеу дағдыларын меңгерген; Құзыреттілігі:географияның әдістемелік негіздері мен теориялық мәселелерін оларды шешуді тарихи тұрғыдан қарауды меңгерген; география ғылымының іргелі түсініктерін кәсіби қызмет саласында	Код модуля: СТО 2 Название модуля:Современные технологии преподавания Название дисциплины:Современные проблемы методики преподавания географии Пререквизиты: Педагогика высшей школы Постреквизиты: Педагогическая практика Цель изучения: формирование пониманий проблем географического образования. Краткое содержание: Рассматривает актуальные проблемы методики преподавания географии как научной основы профессиональной подготовки и готовности использовать их в процессе преподавания географии в образовательных учреждениях и направлено на формирование интереса к педагогической деятельности, на развитие педагогического мышления, умений рациональной организации педагогического труда и исследовательской работы по методике обучения географии Ожидаемые результаты: владеет навыками моделирования учебного процесса с учетом комплекса психологопедагогических и методических знаний, рациональной организации педагогического труда и исследовательской работы,использования современных средств,информационных и телекоммуникационных технологий, анализа стержневых проблем реформирования высшего образования с учетом современных требований; Компетенции: владеть методологическими основами и	Modul code:MTT2 Module name:«Modern teaching technology» Discipline Names:Modern problems of geography teaching methods Prerequisites: Higher school pedagogy Post requisites: Pedagogical practice The purpose of the study: formation of understanding of the problems of geographical education Brief content: Considers the actual problems of teaching methods of geography as a scientific basis of training and willingness to use them in the process of teaching geography in educational institutions and is aimed at the formation of interest in pedagogical activity, the development of pedagogical thinking, skills of rational organization of pedagogical work and research on the methodology of teaching geography Expected results: has the skills of modeling the educational process, taking into account the complex of psychological and methodological knowledge, rational organization of pedagogical work and research, the use of modern tools, information and telecommunication technologies, analysis of core problems of higher education reform, taking into account modern requirements; Competence: to possess methodological bases and theoretical problems of geography and approaches to their solution in historical retrospect, understanding of modern problems of geographical science and fundamental geographical

қолданады. Қоғамның, жеке тұлғаның қызметі мен дамуының негізгі заңдылықтарын ұғынады және түсінеді;	теоретическими проблемами географии и подходами к их решению в исторической ретроспективе, пониманием современных проблем географической науки и фундаментальными географическими представлениями в сфере профессиональной деятельности. Понимать и осознавать основные закономерности и структуры функционирования и развития личности, общества, деятельности;	representations in the sphere of professional activity. To understand and realize the basic laws and structures of functioning and development of the person, society, activity;
Код модулі:2 ЗОТ Модуль атауы:Заманауи оқыту технологиялары Пән атауы: Жоғарғы оқу орындарында географияны оқытудың ақпараттық-қатынастық технологиялары Пререквизиттері: Жоғарғы мектеп педагогикасы Постреквезит: Педагогикалық практика Пәннің мақсаты: білім беру секторын оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық мақсаттарын жүзеге асыруға бағытталған заманауи АКТ-ны дамыту және оңтайлы пайдаланудың әдістемесі, технологиясы және тәжірибесімен қамтамасыз ету Қысқаша мазмұны: Ғылыми зерттеу және білім беру қызметінде заманауи құралдарды, ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды қолдану мүмкіндіктері мен ерекшеліктері, компьютерлік құралдар мен WEB қызметтерін қолдана отырып, көрнекті және дидактикалық материалдарды дайындаудың әдістемелік негіздері, АКТ қолдана отырып, білім беру процесін шығармашылық жаңарту мен қайта құрудың стратегиялық жоспарларын жасау әдістері қарастырылады Күтілетін нәтиже: іргелі зерттеулер мен география ғылымдарының өзекті	Код модуля: СТО 2 Название модуля:Современные технологии преподавания Название дисциплины: Информационно-коммуникативные технологии обучения географических дисциплин в ВУЗе Пререквизиты: Педагогика высшей школы Постреквезиты: Педагогическая практика Цель изучения: обеспечение сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования современных ИКТ, ориентированных на реализацию психолого–педагогических целей обучения и воспитания Краткое содержание: Рассматривает возможности и особенности использования современных средств, информационных и телекоммуникационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности, методические основы подготовки наглядных и дидактических материалов с использованием компьютерных инструментов и средствами сервисов WEB, приемы разработки стратегических планов творческого обновления и реорганизации образовательного процесса с использованием ИКТ Ожидаемые	Modul code:MTT2 Module name:«Modern teaching technology» Discipline Names:Information and communication technologies of teaching geographical disciplines at the University Prerequisites: Pedagogy of higher school Post requisites: Pedagogical practice The aim of the study: providing the education sector with methodology, technology and practice for the development and optimal use of modern ICT, focused on the implementation of the psychological and pedagogical goals of training and education Brief content: Considering the possibilities and peculiarities of using modern means of information and telecommunication technologies in research and educational activities, methodical bases of preparation of evident and didactic materials with the use of computer tools and services WEB techniques and the development of strategic plans creative renovation and reorganization of the educational process using ICT Expected results: uses modern geoinformation and WEB – technologies in solving problems of geographical science, fundamental geographical research and in research and educational activities; Competence: the ability to

мәселелерін шешу барысында заманауи геоақпараттық және WEB – технологияларды қолдана алады; Құзыреттілік: зерттеу тақырыбы мен өз мамандығы бойынша ғылыми ақпараттарды іздеуге, сындарлы талдауға, жинақтауға, жүйелеуге, зерттеу мақсатын қоюға, оған жетудің оңтайлы жолдары мен әдістерін іздеуге қабілетті; ғылыми және қолданбалы зерттеулер жүргізу барысында қазіргі географиялық ақпараттарды өңдеу, түрлендіру әдістерін қолдануға дайын;	результаты: применяет современные геоинформационные и WEB – технологии при решении проблем географической науки, фундаментальных географических исследований и в научно-исследовательской и образовательной деятельности; Компетенции: способность к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, по теме исследования и по своей специальности, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения методов обучения естественных дисциплин; готовность использовать современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований;	search, critical analysis, generalization and systematization of scientific information on the subject and in their field, to the formulation of research objectives and choice of optimal ways and methods of their dostizheniyami learning of natural Sciences; a willingness to use modern methods of processing and interpretation of geographic information while conducting scholarly and applied research;
Код модулі: 2 ЗОТ Модуль атауы: Заманауи оқыту технологиялары Пән атауы: Географиялық білім мазмұнын жобалау және жаңарту Пререквизиттері: Жоғарғы мектеп педагогикасы Постреквизит: Педагогикалық практика Пәннің мақсаты: жоғары географиялық білім берудің мазмұнын, нысандарын және жүзеге асыру әдістерін, жоғары оқу орындарында географиялық білім беру мазмұнын жобалау және жаңарту қажеттілігін зерттеу Қысқаша мазмұны: Географиялық білім беру жүйесіндегі өзгерістерді, білім беру стандарттарын, оқытудың деңгейі мен сапасына қойылатын талаптарды, әдістер мен тәсілдер кешенін, оқыту мен оқу әрекетін ұйымдастыру формаларын оқыту теориясына негізделген және жоспарлы нәтижелерді қамтамасыз етуді қарастырады. дәстүрлі емес формалар мен әдістер Күтілетін нәтиже: оқу-	Код модуля: СТО 2 Название модуля: Современные технологии преподавания Название дисциплины: Проектирования и обновление содержания географического образования Пререквизиты: Педагогика высшей школы Постреквизиты: Педагогическая практика Цель изучения: изучение содержания, форм и методов реализации высшего географического образования, необходимости проектирования и обновления содержания географического образования в высшей школе Краткое содержание: Рассматривает изменение в системе географического образования, стандартов образования, требования к уровню и качеству подготовки специалистов, совокупность методов и приемов, форм организации обучения и учебной деятельности, опирающихся на теорию обучения и обеспечивающих планируемые	Modul code: MTT2 Module name: «Modern teaching technology» Discipline Names: Designing and updating the content of geographical education Prerequisites: Pedagogy of higher school Post requisites: Pedagogical practice The aim of the study: study of the content, forms and methods of implementation of higher geographical education, the need to design and update the content of geographical education in higher education Brief content: Considers changes in the system of geographical education, education standards, requirements for the level and quality of training, a set of methods and techniques, forms of organization of education and learning activities based on the theory of learning and providing planned results, the use of non-traditional forms and methods. Expected results: owns the basics of developing educational and methodological

әдістемелік құжаттаманы әзірлеу негіздеріне және мақсаттарға, міндеттерге және мазмұнға жету үшін жаңартылған мазмұнды пайдалану мүмкіндігіне ие Құзыреттілік: географиялық білім мазмұнының жаңартуларын жобалау және талдау қабілеті	результаты, использования нетрадиционных форм и методов. Ожидаемые результаты: владеет основами разработки учебно-методической документации и умением использовать для реализации целей, задач и содержания обновленного содержания; Компетенции: умение проектировать и анализировать обновления содержания географического образования	documentation and the ability to use updated content to achieve the goals, objectives and content Competence: ability to design and analyze updates to the content of geographical education
Код модулі: 2 ЗОТ Модуль атауы: Заманауи оқыту технологиялары Пән атауы: Білім берудегі геоаппараттық технологиялар Пререквизиттері: Картография және топография негіздер Постреквизит: Педагогикалық практика Пәннің мақсаты: оқу процесінде географиялық ақпараттық жүйелерді қолданудың теориялық негіздерін зерттеу Қысқаша мазмұны: Оқу процесінде географиялық ақпараттық жүйелерді қолданудың теориялық негіздерін зерттейді; ақпараттық педагогикалық технологияны енгізу құралы ретінде; географиялық ақпараттық жүйелер ұғымының мәні, олардың даусыз артықшылықтары, білім беру кеңістігіндегі мүмкіндіктері. Білімнің сапасын жақсарту үшін таным процесін өз бетімен меңгеруге және ұйымдастыруға мүмкіндік беретін аспиранттың әмбебап білім беру әрекеттерінің жиынтығын құрайды Күтілетін нәтиже: Owns a system of scientific thinking, literacy in solving social problems or phenomena, analyzing their relationship with other problems; constructive broad thinking, the ability to perceive the environment in different areas Құзыреттілік: өзінің білім сапасын арттыру мақсатында	Код модуля: СТО 2 Название модуля: Современные технологии преподавания Название дисциплины: Геоинформационные технологии в образовании Пререквизиты: Картография с основами топографии/ Постреквизиты: Педагогическая практика Цель изучения: изучение теоретических основ использования геоинформационных систем в учебно-воспитательном процессе Краткое содержание: Рассматривает теоретические основы использования геоинформационных систем в учебно-воспитательном процессе; как средство реализации информационной педагогической технологии; сущность понятия геоинформационных систем, их неоспоримые преимущества, возможности в образовательном пространстве. Формирует совокупность универсальных учебных действий магистранта, которые позволяют самостоятельно осваивать и организовывать процесс познания с целью повышения качества своего образования Ожидаемые результаты: Владеет системой научного мышления, грамотностью в решении социальных проблем или явлений, анализируя их взаимосвязь с другими проблемами; конструктивным	Modul code: MTT2 Module name: «Modern teaching technology» Discipline Names: Geoinformation technologies in education Prerequisites: Cartography with the basics of topography Post requisites: Pedagogical practice The aim of the study: study of the theoretical foundations of the use of geographic information systems in the educational process Brief content: Examines the theoretical foundations of the use of geographic information systems in the educational process; as a means of implementing information pedagogical technology; the essence of the concept of geographic information systems, their indisputable advantages, opportunities in the educational space. Forms a set of universal educational actions of a graduate student, which allow you to independently master and organize the process of cognition in order to improve the quality of your education. Expected results: Ғылыми ойлау жүйесін меңгереді, әлеуметтік мәселелерді немесе құбылыстарды шешуде, олардың басқа мәселелермен байланысын талдауда сауаттылық; сындарлы кең ойлау, қоршаған ортаны әртүрлі салаларда қабылдау қабілеті Competence: the ability to master

таным процесін меңгеру және ұйымдастыру қабілеті	широким мышлением, способностью воспринимать окружающую среду в разных областях. Компетенции: умение осваивать и организовывать процесс познания с целью повышения качества своего образования	and organize the process of cognition in order to improve the quality of one's education
Код модулі: 2 ЗОТ Модуль атауы: Заманауи оқыту технологиялары Пән атауы: Оқу үрдісінде ГАЖ қолдану мәселелері Пререквизиттері: Жоғарғы мектеп педагогикасы Постреквизит: Картография және топография негіздері Пәннің мақсаты: геоақпараттық білім беру саласындағы мәселелер туралы білімдерін қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Оқыту үдерісіне геоақпараттық элементтері бар заманауи оқыту әдістері мен инновациялық білім беру технологияларын енгізу мақсатында геоақпараттық білім беру саласындағы мәселелерді, осы салада туындайтын қиындықтарды және оларды әлемдік тәжірибе негізінде шешу жолдарын қарастырады Күтілетін нәтиже: геоинформатика элементтері бар заманауи оқыту әдістері мен инновациялық білім беру технологияларына ие Құзыреттілік: білім беруде географиялық ақпараттық жүйелерді қолдану мәселелерді талдау	Код модуля: СТО 2 Название модуля: Современные технологии преподавания Название дисциплины: Проблемы использования ГИС в образовательном процессе Пререквизиты: Картография с основами топографии Постреквизиты: Педагогическая практика Цель изучения: формирование знаний о проблемах в сфере геоинформационного образования Краткое содержание: Рассматривает проблемы в сфере геоинформационного образования, трудности, появляющиеся в этой сфере и способы их урегулирования на основе мирового опыта с целью внедрения в образовательный процесс современных методов обучения и инновационных образовательных технологий с элементами геоинформатики. Ожидаемые результаты: владеет современными методами обучения и инновационных образовательных технологий с элементами геоинформатики; Компетенции: анализировать проблемы применения географических информационных систем образования	Modul code: MTT2 Module name: «Modern teaching technology» Discipline Names: Problems of using GIS in the educational process Prerequisites: Cartography with the basics of topography Post requisites: Pedagogical practice The aim of the study: formation of knowledge about problems in the field of geoinformation education Brief content: Considers the problems in the field of geoinformation education, the difficulties that arise in this area and ways to resolve them on the basis of world experience in order to introduce modern teaching methods and innovative educational technologies with elements of geoinformatics into the educational process. Expected results: owns modern teaching methods and innovative educational technologies with elements of geoinformatics Competence: to analyze problems of application of geographic information systems in education
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Географиялық жүйелердің географиялық ақпараттар картаграфиялау Пререквизиттері: Картография және топография негіздері Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Геоинформационное картографирование географических систем Пререквизиты: Картография с основами топографии Постреквизиты: Научно-исследовательская работа	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geoinformation mapping of geographic systems Prerequisites: Cartography with the basics of topography Postrequisites: History and methodology of geographical science

Пәннің мақсаты: қазіргі заманғы компьютерлік және ақпараттық технологиялар негізінде магистранттардың карта жасау саласындағы кәсіби дағдыларын дамыту Қысқаша мазмұны: Кешенді геоақпараттық картография әдістері мен географиялық талдау мен кеңістіктік модельдеуді жүргізуге арналған ГАЖ технологиясының элементтерін, объектілердің атрибутивтік ерекшеліктерінің кеңістікте таралу заңдылықтарын, геожүйелердің байланысы мен динамикасын, цифрлық және баспаға шығарудың технологиясы мен техникалық құралдарын, компьютерлік карталар, кеңістіктік мәліметтерді жариялаудың заманауи технологиялары, геоақпараттық картографияда ГАЖ пакеттерін қолдануды қарастырады Күтілетін нәтижелер: Картографиялық мәліметтер базасы мен деректер банкін жасай білу, ГАЖ пакеттерінде картографиялық дизайнды әзірлеу және карта жасау мақсатында интернет ресурстарын пайдалану. Құзіреттіліктері: тақырыптық және жалпы географиялық карталарды жасау үшін картографиялық мәліметтер базасын жобалау және пайдалану әдістері мен технологияларын иелену	магистранта Цель изучения: выработка у магистрантов профессиональных навыков в области картографирования на основе современных компьютерных и информационных технологий Краткое содержание: Рассматривает методики комплексного геоинформационного картографирования и элементов ГИС-технологий для выполнения географического анализа и пространственного моделирования, закономерности пространственного распределения атрибутивных признаков объектов, связи и динамики геосистем, способы технологии и технических средствах создания и подготовки к изданию цифровых и компьютерных карт, современные технологии публикации пространственных данных, использование ГИС-пакетов в геоинформационном картографировании Ожидаемые результаты: Уметь создавать картографические базы и банки данных, разрабатывать картографический дизайн в ГИС-пакетах и использовать ресурсы Интернет для целей картографирования Компетенции: владение методами и технологиями проектирования и использования картографических баз данных для создания тематических и общегеографических карт	Purpose of study: development of professional skills in the field of mapping by undergraduates based on modern computer and information technologies Brief content: Examines the methods of complex geoinformation mapping and elements of GIS technologies for performing geographic analysis and spatial modeling, patterns of spatial distribution of attributive features of objects, communication and dynamics of geosystems, methods of technology and technical means of creating and preparing for the publication of digital and computer maps, modern technologies for publishing spatial data, the use of GIS packages in geoinformation mapping Expected results: Be able to create cartographic databases and data banks, develop cartographic design in GIS packages and use Internet resources for mapping purposes Competence: possession of methods and technologies for designing and using cartographic databases to create thematic and general geographic maps
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Бағалау, мониторинг және геокеңістіктік талдау Пререквизиттері: Картография және топография негіздері Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: пайдалануға дайындығы мен қабілетін	Код модуля: ГИСТЗ Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Оценка, мониторинг и геопространственный анализ Пререквизиты: Картография с основами топографии Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование	Modul code: GIST 3 Module name: «Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Assessment, monitoring and Geospatial analysis Prerequisites: Cartography with the basics of topography Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: formation of

анықтайтын кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру Бағалау, мониторинг және геокеңістіктік талдау Қысқаша мазмұны: Географиялық деректердің таралуы мен объектілер арасындағы қарым -қатынастың кеңістіктік заңдылықтарын, бастапқы деректерді бағалауды, кеңістіктік деректердің форматтарын, геокеңістіктік деректерді бақылаудың негізгі ережелерін, олардың жай -күйі туралы оңтайлы ақпарат алуды, болжамдар мен геожүйелік талдауды негіздеу мен нақтылауды, визуализацияның оңтайлы әдістерін және соңғы кескіндердің дизайнын қарастырады Күтілетін нәтижелер: әртүрлі көздерден және деректер қорларынан ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және талдау, ақпараттық, компьютерлік және желілік технологияларды пайдалана отырып, қажетті форматта ұсыну Құзіреттіліктері: кеңістіктік деректер пішіміндегі бастапқы деректерді бағалау және талдау, сондай-ақ қашықтықтан зондтау материалдарын өңдеу мүмкіндігі	профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность к использованию оценки, мониторинга и геопространственного анализа Краткое содержание: Рассматривает пространственные закономерности в распределении географических данных и взаимосвязей между объектами, оценку исходных данных форматах пространственных данных, основных положения мониторинга геопространственных данных, получение оптимальной информации о их состоянии, обоснование и уточнение для прогнозов и анализов геосистемы, оптимальные способы визуализации и оформления итоговых изображений Ожидаемые результаты: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Компетенции: способность выполнять оценку и анализ исходных данных форматах пространственных данных, а также обработку материалов дистанционного зондирования	professional competencies that determine the readiness and ability to use Assessment, monitoring and geospatial analysis Brief content: It considers standard socio-economic problems solved using geographic information systems and technologies, methodological approaches, existing technological and algorithmic techniques for processing, analysis and synthesis of economic and geographical information, involving the use of GIS and other information systems Expected results: search, store, process and analyze information from various sources and databases, present it in the required format using information, computer and network technologies Competence: ability to evaluate and analyze initial data in spatial data formats, as well as processing remote sensing materials
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер негізінде геокеңістіктік деректерді үлгілеу Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: Қысқаша мазмұны: геожүйелер туралы кеңістіктік	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Моделирование геопространственных данных на основе геоинформационных систем Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: изучение	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geospatial data modeling based on geographic information systems Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: study of spatial and structural information about

және құрылымдық ақпаратты зерттеу, математикалық, физикалық әдістерді және табиғи модельдеуді қолдана отырып, экологиялық-географиялық жүйелерді зерттеу Күтілетін нәтижелер: Топографиялық және тақырыптық ақпаратты, құрылымдар мен форматтарды деректерді модельдеудің техникалық құралдарына иелік етеді; ақпараттық модельдеу әдістерін таңдау және негіздеу құзыреттерін қалыптастырады Күзіреттіліктері: табиғаты әртүрлі табиғи және табиғи-антропогендік геожүйелерді құру, бейнелеу және модельдеу процестері туралы біледі	пространственной и структурной информации о геосистемах, изучения эколого-географических систем с использованием математических, физических методов и натурного моделирования Краткое содержание: Рассматривает алгоритмы моделирования рельефа, определения объемов земляных работ, построения разрезов и профилей местности, исследование и разработку методов комплексной обработки и оценки геопространственных данных для создания цифровых моделей местности (ЦММ) и использования их в научно-исследовательской практике Ожидаемые результаты: Владеет техническими средствами моделирования данных топографической и тематической информации, структур и форматов; формирует компетенции по выбору и обоснованию методов моделирования информации Компетенции: знает о процессах создания, изображения и моделирования природных и природно-антропогенных геосистем различной природы;	geosystems, study of ecological and geographical systems using mathematical, physical methods and natural modeling Brief content: Considers algorithms for terrain modeling, determining the volume of earthworks, constructing sections and terrain profiles, researching and developing methods for complex processing and assessment of geospatial data for creating digital terrain models (DTM) and using them in research practice Expected results: Owns technical means of data modeling of topographic and thematic information, structures and formats; forms competencies for the choice and justification of information modeling methods; Competence: knows about the processes of creating, depicting and modeling natural and natural-anthropogenic geosystems of various nature
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Зерттеу мен талдау үшін географиялық ақпараттық жүйе Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: ақпараттық және геоақпараттық технологияларды ғылыми-зерттеу және оқу қызметінде олардың мүмкіндіктерін пайдалану тұрғысынан зерттеу Қысқаша мазмұны: Ақпараттық және геоақпараттық технологияларды еңбек	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Географическая информационная система для исследования и анализа Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: изучение информационных и геоинформационных технологий с позиции использования их возможностей в научно-исследовательской и образовательной деятельности Краткое содержание:	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geographical information system for research and analysis Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: study of information and geoinformation technologies from the standpoint of using their capabilities in research and educational activities Brief content: Forms skills in the field of extended and in-depth study of information and geoinformation technologies from

тиімділігін жоғарылату және ғылыми-зерттеу қызметінде шешім қабылдауға қолдау көрсету тұрғысынан кеңінен және терең зерттеу саласындағы дағдыларды қалыптастырады Күтілетін нәтижелер: кәсіби қызметінде ақпараттық технологияларды пайдаланады Күзiреттiлiктерi: географиялық ақпараттық жүйелерді ғылыми-зерттеу және оқу қызметінде қолдана білу	Формирует навыки в области расширенного и углубленного изучения информационных и геоинформационных технологий с позиции использования их возможностей для повышения эффективности труда и поддержки принятия решений в научно-исследовательской и образовательной деятельности Ожидаемые результаты: использует геоинформационные технологии в своей профессиональной деятельности; Компетенции: умение применять географические информационные системы в научно-исследовательской и образовательной деятельности	the position of using their capabilities to increase labor efficiency and support decision-making in research and educational activities Expected results: uses information technology in their professional activities; Competence: ability to apply geographic information systems in research and educational activities
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Физикалық географиядағы географиялық ақпараттық жүйелер Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: физикалық географияда географиялық ақпараттық жүйелерді пайдалану туралы білімдерін қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Физикалық география мәселелерін, әдістемелік тәсілдерді, географиялық ақпараттық жүйелер мен технологияларды, сондай-ақ басқа да ақпараттық жүйелерді пайдалануды кездейтін географиялық ақпаратты өңдеудің, талдаудың және синтездеудің қолданыстағы технологиялық және алгоритмдік әдістерін қарастырады Күтілетін нәтижелер: физикалық географияны оқуда географиялық ақпараттық жүйелерді қолдануды біледі Күзiреттiлiктерi: ГАЖ көмегімен физикалық	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Геоинформационные системы в физической географии Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование знаний об использовании геоинформационных систем в физической географии Краткое содержание: Рассматривает задачи физической географии, методические подходы, существующие технологические и алгоритмические приемы для обработки, анализа и синтеза географической информации, предусматривающие использование геоинформационных систем и технологий, а также других информационных систем Ожидаемые результаты: умеет использовать геоинформационные системы в исследованиях физической географии Компетенции: владеть навыками анализа,	Modul code: GIST 3 Module name:« Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geographic information systems in physical geography Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: formation of knowledge about the use of geographic information systems in physical geography Brief content: Considers the problems of physical geography, methodological approaches, existing technological and algorithmic methods for processing, analyzing and synthesizing geographic information, involving the use of geographic information systems and technologies, as well as other information systems Expected results: knows how to use geographic information systems in the study of physical geography Competence: possess the skills of analysis, modeling and forecasting of physical processes using GIS

процестерді талдау, модельдеу және болжау дағдыларын меңгеру	моделирования и прогнозирования физических процессов с применением ГИС	
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Географиялық ақпараттық жүйелерді экономикалық-географиялық зерттеулерде қолдану Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: магистранттарға салалық, аймақтық және жаһандық географиялық проблемаларды кешенді зерттеулерді жүргізу, ГАЖ көмегімен аумақтағы әлеуметтік-экономикалық және экономикалық қызметті болжау және модельдеу бойынша теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру. Қысқаша мазмұны: Геоақпараттық жүйелер мен технологияларды, әдістемелік тәсілдерді, экономикалық және географиялық ақпаратты өңдеуге, талдауға және синтездеуге арналған қолданыстағы технологиялық және алгоритмдік әдістерді қолдана отырып шешілетін стандартты әлеуметтік-экономикалық мәселелерді қарастырады, олар ГАЖ мен басқа ақпараттық жүйелерді қолдануды қамтиды Күтілетін нәтижелер: экономикалық-географиялық зерттеулерде геоақпараттық жүйелерді пайдалану Қүзіреттіліктері: ГАЖ көмегімен әлеуметтік-экономикалық процестерді талдау, модельдеу және болжау дағдыларын меңгеру	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Применение географических информационных систем в экономико-географических исследованиях Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирования у магистрантов теоретических знаний и практических навыков проведения комплексных исследований отраслевых, региональных и глобальных географических проблем, прогнозирования и моделирования социально-экономической и хозяйственной деятельности на территории с применением ГИС Краткое содержание: Рассматривает стандартные социально-экономические задачи, решаемые с использованием геоинформационных систем и технологий, методические подходы, существующие технологические и алгоритмические приемы для обработки, анализа и синтеза экономико-географической информации, предусматривающие использование ГИС и других информационных систем Ожидаемые результаты: умеет использовать геоинформационные системы в экономико-географических исследованиях. Компетенции: владеть навыками анализа, моделирования и прогнозирования социально-	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Application of geographic information systems in economic and geographical research Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: the formation of theoretical knowledge and practical skills for undergraduates in conducting comprehensive studies of sectoral, regional and global geographical problems, forecasting and modeling socio-economic and economic activities in the territory using GIS Brief content: Considers standard socio-economic problems solved using geographic information systems and technologies, methodological approaches, existing technological and algorithmic techniques for processing, analyzing and synthesizing economic and geographical information, involving the use of GIS and other information systems Expected results: use geoinformation systems in economic and geographical research; Competence: possess the skills of analysis, modeling and forecasting of socio-economic processes using GIS

	экономических процессов с применением ГИС	
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Географиялық дерекқорларды басқару жүйесі Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: деректер үлгілерін зерттеу және оларды қолдану мүмкіндіктерін бағалау және географиялық ақпараттық жүйелерде деректер қорын басқару жүйелерін пайдалану Қысқаша мазмұны: Магистранттардың географиялық мәліметтер қорын басқару жүйесін қолдану ауқымы мен принциптері, деректер модельдері және оларды қолдану мүмкіндіктерін бағалау және географиялық ақпараттық жүйелерде мәліметтер қорын басқару жүйесін қолдану туралы ойларын қалыптастырады Күтілетін нәтижелер: ДҚБЖ көмегімен географиялық ақпараттық жүйелердегі ақпаратты ұйымдастыру мен өңдеудің негізгі жолдарын талдайды Күзиреттіліктері: ДҚБЖ көмегімен географиялық ақпараттық жүйелерде ақпаратты ұйымдастыру және өңдеу дағдыларын меңгереді	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Система управления географическими базами данных Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: изучение моделей данных и оценка возможностей их применения и использование систем управления базами данных в геоинформационных системах Краткое содержание: Формирует у магистрантов представления о роли, масштабах и принципах использования системы управления географическими базами данных, моделях данных и оценке возможностей их применения и использования систем управления базами данных в геоинформационных системах Ожидаемые результаты: анализирует основные способы организации и обработки информации в геоинформационных системах с использованием СУБД. Компетенции: владеет навыками организации и обработки информации в геоинформационных системах с использованием СУБД	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geographic database management systems Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: study of data models and assessment of the possibilities of their application and the use of database management systems in geographic information systems Brief content: Forms undergraduates' ideas on the scale and principles of using the geographic database management system, data models and assessing the possibilities of their application and the use of database management systems in geographic information systems Expected results: analyzes the main ways of organizing and processing information in geographic information systems using a DBMS Competence: possesses the skills of organizing and processing information in geographic information systems using a DBMS
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: ГАЖ арқылы қоршаған ортаны басқару Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: ГАЖ	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Управление природопользованием посредством ГИС Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Geographic database management system Environmental management through GIS Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical

көмегімен шешілетін табиғатты пайдалану және геоэкология міндеттерінің ауқымы туралы түсінік қалыптастыру Қысқаша мазмұны: Табиғатты пайдалануды оңтайландыру және қоршаған ортаны басқару мен геоэкология саласындағы мәселелерді шешу үшін геоақпараттық технологияларды қолдану бойынша практикалық дағдыларды алу бойынша шешімдер қабылдауға ақпараттық қолдау көрсету үшін географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЗ) құру мен қолданудың әдістерін қарастырады Күтілетін нәтижелер: табиғатты пайдалану және геоэкология саласындағы нақты практикалық мәселелерді шешу үшін геоақпараттық технологияларды пайдалана білу; табиғатты пайдалану саласындағы нақты міндеттерді шешу үшін картографиялық деректер қорының құрылымы мен мазмұнын • негіздеу Құзіреттіліктері: табиғатты пайдалануды оңтайландыру үшін ГАЗ қолданудың әдістемелік негіздеріне ие болу; географиялық ақпарат пакеттерімен практикалық жұмыс істеу дағдысы	магистранта Цель изучения: формирование представлений о круге задач природопользования и геоэкологии, решаемых с использованием ГИС Краткое содержание: Рассматривает методы создания и использования геоинформационных систем (ГИС) для информационной поддержки принятия решений по оптимизации природопользования и получение практических навыков использования геоинформационных технологий для решения задач в области природопользования и геоэкологии Ожидаемые результаты: уметь использовать геоинформационные технологии для решения конкретных практических задач в области природопользования и геоэкологии; обосновать структуру и содержание картографической БД для решения • конкретных задач в области природопользования; Компетенции: владеть методологическими основами использования ГИС для оптимизации природопользования; навыками практической работы с геоинформационными пакетами	science Purpose of study: formation of an idea of the range of tasks of nature management and geoecology solved using GIS Brief content: Considers methods for the creation and use of geographic information systems (GIS) for information support for decision-making on the optimization of environmental management and obtaining practical skills in the use of geographic information technologies for solving problems in the field of environmental management and geoecology Expected results: be able to use geoinformation technologies to solve specific practical problems in the field of nature management and geoecology; substantiate the structure and content of the cartographic database for solving • specific tasks in the field of nature management Competence: to own the methodological foundations of using GIS to optimize nature management; skills of practical work with geographic information packages
Код модулі: ГАЗТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: Картография мен геоинформатиканың өзекті мәселелері Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: ақпараттық, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етудің заманауи мәселелері мен талаптары туралы білімді қалыптастыру	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Актуальные проблемы картографии и геоинформатики Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование знаний о современных проблемах и требованиях к информационному, техническому и программному	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Actual problems of cartography and geoinformatics Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: formation of knowledge about modern problems and requirements for information, hardware and software

Қысқаша мазмұны: Цифрлық, электронды және компьютерлік карталарды құруға арналған ақпараттық, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын заманауи мәселелер мен талаптарды, карталарды құру мен қолдануға арналған бағдарламалық қамтамасыз етудің жағдайы мен мүмкіндіктерін, ақпаратты географиялық тұрғыдан дұрыс визуализациялауды қарастырады Күтілетін нәтижелер: картаға түсіру үшін деректердің негізгі ақпараттық көздерін, оларды пайдаланудың практикалық және лицензиялық ерекшеліктерін, картаны жасау масштабына сәйкестігін; кеңістіктік деректер қорларында географиялық ақпаратты көрсетудің негізгі форматтары, құрылымдары және үлгілерін біледі Күзіреттіліктері: географиялық ақпаратты талдау, кеңістіктік деректерді ұйымдастыру және географиялық процестер мен құбылыстарды модельдеу әдістері мен технологияларын меңгеру; кеңістіктік талдау мен модельдеудің жаңа проблемалық-бағдарлы әдістерін әзірлеу қабілеті	обеспечению Краткое содержание: Рассматривает современные проблемы и требования к информационному, техническому и программному обеспечению, созданию цифровых, электронных и компьютерных карт, состояние и возможности программных средств создания и использования карт, географически корректной визуализации информации Ожидаемые результаты: знает основные информационные источники данных для картографирования, практические и лицензионные особенности их использования, соответствие масштабам картографирования; основные форматы, структуры и модели представления географической информации в базах пространственных данных; Компетенции: владение методами и технологиями анализа географической информации, организации пространственных данных и моделирования географических процессов и явлений; способность разрабатывать новые проблемно-ориентированные методы пространственного анализа и моделирования	Brief content Considers modern problems and requirements for information, hardware and software for the creation of digital, electronic and computer maps, the state and capabilities of software for creating and using maps, geographically correct visualization of information Expected results: knows the main information sources of data for mapping, practical and licensing features of their use, compliance with the scale of mapping; basic formats, structures and models for representing geographic information in spatial databases Competence: to possession of methods and technologies for analyzing geographic information, organizing spatial data and modeling geographic processes and phenomena; ability to develop new problem-oriented methods of spatial analysis and modeling
Код модулі: ГАЖТ 3 Модуль атауы: Географиялық ақпараттық жүйелер мен технологиялар Пән атауы: ГАЖ үшін ақпараттық қамтамасыз етуді дамыту мәселелері/ Пререквизиттері: География ғылымдарының тарихы мен әдіснамасы Постреквизиттері: Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Пәннің мақсаты: Қысқаша мазмұны: Географиялық ақпараттық жүйелерді ақпараттық қамтамасыз ету мәселелерін,	Код модуля: ГИСТ3 Название модуля: Геоинформационные системы и технологии Название дисциплины: Проблемы разработки информационного обеспечения ГИС Пререквизиты: История и методология географической науки Постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта Цель изучения: формирование знаний о проблемах информационного обеспечения геоинформационных систем.	Modul code: GIST 3 Module name: « Geographic information systems and technologies» Name of the discipline: Problems of development of information support for GIS Prerequisites: History and methodology of geographical science Postrequisites: History and methodology of geographical science Purpose of study: Brief content: Considers the problems of information support for geographic information systems, modern understanding of

географиялық ақпараттық жүйелерді ақпараттық қамтамасыз етудің мәнін заманауи түсінуді, аумақтарды картографиялаудың теориялық негіздерін, бағалау әдістері мен компьютерлік технологияларын, ГАЖ ақпараттық қолдауды қалыптастыруға мүмкіндік беретін заманауи технологияларды әзірлеуді қарастырады Күтілетін нәтижелер: ГАЖ объектінің құрамын, ақпараттық қамтамасыз ету құрамы мен функционалдығын анықтау, ГАЖ қабығын және жүйе параметрлерін таңдауда дағдылары бар Құзіреттіліктері: электрондық карталарда, аэроғарыштық, цифрлық ортофотокарталарда және ГАЖ-ға біріктірілген аймақ туралы басқа ақпарат көздерінде қамтылған геокеңістіктік ақпаратты тиімді пайдалану мүмкіндігі	Краткое содержание: Рассматривает проблемы информационного обеспечения геоинформационных систем, современного понимания сути информационного обеспечения географических информационных систем, разработку теоретических основ, методов оценки и компьютерных технологий картографирования территорий, современные технологии, предоставляющие возможность формирования информационного обеспечения ГИС Ожидаемые результаты: владеет навыками определения объектового состава ГИС, состава информационного обеспечения и функциональных возможностей, в выборе ГИС-оболочки и установочных параметров системы Компетенции: умение эффективного использования геопространственной информации, содержащейся в электронных картах, аэрокосмических, цифровых ортофотопланах и других источниках сведений о местности, которые интегрируются в ГИС.	the essence of information support for geographic information systems, the development of theoretical foundations, assessment methods and computer technologies for mapping territories, modern technologies that provide the ability to form information support for GIS Expected results: has the skills to determine the object composition of a GIS, the composition of information support and functionality, in choosing a GIS shell and system settings Competence: the ability to effectively use geospatial information contained in electronic maps, aerospace, digital orthophotomaps and other sources of information about the area that are integrated into the GIS
--	---	--

БББ жетекшісі

Б.К.Оксикбаев

Руководитель ОП



Оксикбаев Б.К

Head of the EP

Oxikbaev B.