

**А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті**  
**КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ А.БАЙТҰРСЫНОВА**  
**A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY**



**Білім беру бағдарламасы**  
**Образовательная программа**  
**Educational program**

**6B01510 Информатика, робототехника және жобалау/Информатика, робототехника и проектирование/Computer science, robotics and design**

Деңгейі/Уровень/ Level: бакалавриат/ bachelor course

Қостанай, 2021

## **ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:**

Радченко Т.А. – жаратылыстану ғылымдарының магистры, информатика кафедрасының меңгерушісі

Радченко Т.А. – и.о. зав. кафедрой информатики, магистр естественных наук

Radchenko T.A. master of science, acting head of Department. Department of Computer science

Даулетбаева Г.Б. – жаратылыстану ғылымдарының магистры, информатика кафедрасының аға оқытушысы

Даулетбаева Г.Б. – магистр естественных наук, старший преподаватель кафедры информатики

Dauletbaeva G. B - master of science, senior lecturer, Department of Computer science

Храмей И.С.– ММЛИ ОЗАТ АТ бойынша директордың орынбасары

Храмей И.С.– заместитель директора по ИТ СЛИТ ОЗАТ

Khramey I.S. - Deputy Director for IT SLIT OZAT

Дердюк К.Н. - 5B011100- Информатика мамандығының 4 курс студенті

Дердюк К.Н. - студентка 4 курса специальности 5B011100 – Информатика

Derduk K. N.- 4th year student of the specialty 5B011100 - Computer Science

## **ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:**

Информатика кафедра отырысында қарастырылды, 2021 ж. 12.02 № 3 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры информатики, протокол № 3 от 12.03. 2021г.

Considered at a meeting of the department Computer science, protocol No. 3 dated 12.03.2021y.

Ө. Сұлтанғазин атындағы Педагогикалық институты әдістемелік комиссиясында талқыланды, 2021 ж. 30.03 № 3 хаттама

Обсуждена на заседании методической комиссии Педагогического института им.У.Султангазина протокол № 3 от 30.03.2021 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the Pedagogical Institute named after U. Sultangazin, protocol No. 3 dated 30.03.2021y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2021 ж. 20.04 № 4 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 4 от 20.04.2021 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council,

Protocol No. 4 dated 20.04. 2021y.

### **Келесі құжаттар негізінде жасалды:**

- Білім берудің барлық деңгейінің Мемлекеттік Жалпыға Міндетті Білім Беру Стандарттары, Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы ( 05.05.2020 ж. өзгертулер мен толықтырулар негізінде);
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының классификаторы (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген);
- Әлеуметтік серіктестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- "Білім" саласының салалық біліктілік шеңбері. Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік серіктестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Салалық комиссияның 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамамен бекітілген;
- «Мұғалім» кәсіби стандарты («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы №133 бұйрығымен бекітілген);

### **Разработана на основании следующих документов:**

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020г.);
- Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (утвержден приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование». Утверждена протоколом от № 3 от «27» ноября 2019 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки;
- Профессиональный стандарт «Педагог (утвержден приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 133 от 8 июня 2017 года);

### **Developed on the basis of the following documents:**

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Classifier of areas for training personnel with higher and postgraduate education (approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 13, 2018 No. 569);
- Sectoral Qualifications Framework of the "Education" sphere. Approved by the Minutes № 3 dated "27" November 2019 of the Branch Commission on social partnership and regulation of social and labor relations in the sphere of education and science.
- Professional standard "Teacher" (approved by order of the Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" No. 133 dated June 8, 2017);


**КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:**

Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының  
"Қостанай қаласы білім бөлімінің №1  
мектеп-лицейі" КММ

  
(компанияның мөрі)

Бикбулатова А.В.

КГУ "школа-лицей №1 отдела образования города Костаная"  
Управления образования акимата  
Костанайской области

  
(печать предприятия)

Бикбулатова А.В.

MSI "Lyceum School № 1 of the Department of  
Education of the city of Kostanay"  
Akimat Education Department  
Kostanay region

  
(company stamp)

Bikbulatova A.V.

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

<b>БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name</b>	6B01510 Информатика, робототехника және жобалау/ 6B01510 Информатика, робототехника и проектирование/ 6B01510 Computer science, robotics and design
<b>Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education</b>	6B01 Педагогикалық ғылымдар / 6B01 Педагогические науки / 6B01 Pedagogical sciences
<b>Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Білім беру бағдарламалары тобы/ Білім беру бағдарламаларының тобы Код и классификация направлений подготовки/ Группа образовательных программ / Code and classification areas of training/ Group of educational programs</b>	6B015 Жаратылыстану-ғылыми пәндері бойынша мұғалімдер даярлау /6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам /6B015 Teacher Training in Natural Science Subjects  V011 Информатика мұғалімдерін даярлау / V011 Подготовка учителей информатики / V011 Teachers Training in informatics
<b>Білім ББ түрі/ Вид ОП/ EP type</b>	Инновациялық/Инновационная/Innovative
<b>ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ ISCED level</b>	ББХСШ /МСКО/ ISCED 6
<b>ҰБШ бойынша деңгейі/ Уровень по НРК/ NQF level</b>	ҰБШ /НРК/ NQF 6
<b>СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ ORK level</b>	СБШ /ОРК/ ORK 6 (6.1)
<b>Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study</b>	Күндізгі/Очное /Full time
<b>Оқу мерзімі/ Срок обучения/ Training period</b>	4 жыл/ 4 года/4 years
<b>Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction</b>	қазақ және орыс/казахский и русский/kazakh and russian
<b>Кредит көлемі/ Объем кредитов/ Loan volume</b>	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/ Academic credits 240 ECTS

<b>Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program</b>
Информатика, робототехника және жобалау мұғалімін дайындау, пәндік салада сапалы білімі бар; аналитикалық, зерттеу және тіл дағдысы бар; үздіксіз өздігінен білім алуға және кәсіби білімін, шеберлігі мен дағдыларын жетілдіруге қабілетті; көшбасшылық қасиеттері мен инновациялық ойлау қабілеті бар
Подготовка учителя информатики, робототехники и проектирования, обладающего качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способного к непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением
Training of a teacher of computer science, robotics and design who has high-quality knowledge in the subject area; analytical, research and language skills; capable of continuous self-education and improvement of professional knowledge, skills and abilities; leadership qualities and innovative thinking
<b>Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/ Awarded degree</b>
бВ01510 Информатика, робототехника және жобалау білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
бакалавр образования по образовательной программе «бВ01510 Информатика, робототехника и проектирование»
Bachelor of Education in Education Program «бВ01510 Computer science, robotics and design»
<b>Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP</b>
Тәрбиеші, информатика мұғалімі, информатика мұғалімі
Педагог, учитель информатики, преподаватель информатики
Educator, computer science teacher, computer science teacher
<b>Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity</b>
орта және кәсіптік білім беру мекемелері (мектептер, лицейлер, гимназиялар, кәсіптік-техникалық колледждер); ғылыми-зерттеу институттары; педагогикалық шеберлігі орталықтары; компьютерлер мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, интерактивті технологияларды қолданатын білім бөлімдері.
средние и профессиональные учреждения образования (школы, лицеи, гимназии, профессионально-технические колледжи); научно-исследовательские институты; центры педагогического мастерства; департаменты образования, использующие компьютеры и информационно-коммуникационные технологии, интерактивные технологии.
secondary and vocational educational institutions (schools, lyceums, gymnasiums, vocational colleges); research institutes; pedagogical excellence centers; departments of education that use computers and information and communication technologies, and interactive technologies.
<b>Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities</b>
- әлеуметтік-педагогикалық - білім алушылардың толыққанды өмір сүруіне, білім алуы мен дамуына қолайлы жағдайлар жасау және гуманитарлық-педагогикалық қолдау көрсету; - білім беру - білім алушыларды оқыту және дамыту, оқыту мен тәрбиелеу процесін ұйымдастыру, педагогикалық процесті жобалау және басқару, педагогикалық қызметтің нәтижелерін диагностикалау, түзету, болжау; - ғылыми-зерттеу - қолданбалы математика, информатика, педагогика, психология және оқыту әдістемесі саласындағы ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдастырушылық - әдістемелік - инновациялық оқыту тәжірибесін зерттеу, қорыту және тарату;</li> <li>- мәдени-ағартушылық - ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, ақпараттандыру, мультимедиялық білім беру, ақпараттық қауіпсіздік және ақпараттық мәдениет саласындағы білім беру жұмыстарының бағдарламаларын, әдістері мен технологияларын әзірлеу саласында білім алушылармен мәдени-бос уақытты ұйымдастыру;</li> <li>- білім беру (орта және орта арнаулы оқу орындарында, гимназиялар мен лицейлерде, жоғары оқу орындарында).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- социально-педагогическая – создание благоприятных условий и оказание гуманитарно-педагогической поддержки для полноценной жизнедеятельности, воспитания и развития учащихся;</li> <li>- образовательная – обучение и развитие учащихся, организация процесса обучения и воспитания, проектирование и управление педагогическим процессом, диагностика, коррекция, прогнозирование результатов педагогической деятельности;</li> <li>- научно-исследовательская – организация и проведение научных исследований в области прикладной математики, информатики, педагогики, психологии и методики обучения;</li> <li>- организационно - методическая – изучение, обобщение и распространение опыта инновационного обучения;</li> <li>- культурно-просветительская – организация культурно-досуговой работы с учащейся молодежью в области информационно-коммуникационных технологий, информатизации, мультимедиа-образования, разработка программ, методик и технологий просветительской работы в области информационной безопасности и информационной культуры;</li> <li>- образовательная (в средних и средних специальных учебных заведениях, гимназиях и лицеях, в высших учебных заведениях).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Social and pedagogical - creating favorable conditions and providing Humanitarian and pedagogical support for the full life, education and development of students;</li> <li>- Educational - training and development of students, organization of the process of training and education</li> <li>-Pedagogical support - creating favourable conditions for the human and pedagogical support for the full life and activity, the upbringing and development of students, pedagogical diagnostics, correction, forecasting of the results of pedagogical activity;</li> <li>- scientific-research - organization and realization of scientific researches in the sphere of applied mathematics and computer science.</li> <li>Applied mathematics, computer science, pedagogy, psychology and teaching methods</li> <li>pedagogy, psychology, teaching methods;</li> <li>- Organizational and methodical - studying, summarizing and disseminating the Innovative education;</li> <li>- Cultural and educational - organizing cultural and leisure work with students young people in the field of information and communication technology, informatization, multimedia-education, development of programs, methods and technologies of outreach information security and information culture;</li> <li>- educational (in secondary and specialized secondary educational institutions, gymnasiums and lyciums, in higher educational institutions).</li> </ul>
<p><b>Кәсіби қызметінің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогикалық және тәрбие қызметін, оның ішінде қазіргі заманғы педагогикалық және ақпараттық технологияларды қолдану арқылы жүзеге асыру;</li> <li>- таңдалған бағытта және сыбайлас салаларда ғылыми зерттеулер жүргізу;</li> <li>- бағдарламалық, математикалық, ақпараттық жасақтамаларды жобалау, ендіру және қолдаудың барлық кезеңдеріне қатысу;</li> <li>- өз жұмысын және өздігінен оқуды ұйымдастыруда ғылыми негізде ақпараттық-</li> </ul>

<p>коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалану</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жас ұрпақты еркін бағдарлауға және өзін-өзі дамытуға үйрету;</li> <li>- оқу-әдістемелік әдебиеттерді жетілдіру.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление педагогической и воспитательной деятельности, в том числе с использованием современных педагогических и информационных технологий;</li> <li>- проведение научных исследований в выбранном направлении и в смежных отраслях;</li> <li>- участие на всех этапах проектирования, внедрения и сопровождения программного, математического, информационного обеспечения;</li> <li>- эффективное использование на научной основе информационно-коммуникационных технологий для организации собственного труда и самостоятельного обучения.</li> <li>- обучение к свободной ориентации и саморазвитию подрастающего поколения;</li> <li>- совершенствование учебно-методической литературы.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- carrying out pedagogical and educational activities, including the use of modern pedagogical and information technologies;</li> <li>- conducting scientific research in the chosen direction and in related industries;</li> <li>- participation in all stages of design, implementation and maintenance of software, mathematical, information support;</li> <li>- Effective use on a scientific basis of information and communication technologies for the organization of own work and independent learning.</li> <li>- Training for free orientation and self-development of the younger generation;</li> <li>- improvement of educational and methodical literature.</li> </ul>
<p><b>Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences</b></p>
<p><b>Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті болады:</b></p> <p>ЖК 1 патриот пен азаматтың белсенді позициясы бар қазіргі жаһандану қоғамында болып жатқан жағдайларды объективті бағалау үшін тарихи білімді қолдануға;</p> <p>ЖК 2 тарихи фактілерді білуді қолдана отырып, нақты әлеуметтік, саяси, мәдени мәселелерді шешуді жоспарлау үшін;</p> <p>ЖК 3 философиялық білімді түсіндіреді және оның негізінде дүниетаным мен этикалық позицияны қалыптастырады;</p> <p>ЖК 4 табысты жазбаша және ауызша сөйлесу үшін тілдің стилистикалық құралдарын дұрыс қолданады;</p> <p>ЖК 5 үш тілді ортада қарым-қатынас пен таным мәселелерін шешеді;</p> <p>ЖК 6 цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады;</p> <p>ЖК 7 өмір бойы АКТ туралы білімді жақсартуға;</p> <p>ЖК 8 кәсіптік сала мәселелерінің философиялық мазмұнын анықтау үшін маңызды философиялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан бағалауға;</p> <p>ЖК 9 тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайды бағалауға;</p> <p>ЖК 10 әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология сабақтарын синтездейді;</p> <p>ЖК 11 қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;</p> <p>ЖК 12 дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы өмір бойы жеке тұлғаның даму траекториясын құрады;</p> <p>ЖК 13 азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;</p> <p>ЖК 14 өз қажеттіліктері мен себептерін шағылыстырады.</p>
<p><b>После успешного завершения этой программы обучающийся будет способен:</b></p> <p>ОК 1 применять историческое знание для объективной оценки происходящих в современном глобализирующемся обществе с активной позицией патриота и гражданина;</p> <p>ОК 2 планировать решение конкретных социальных, политических, культурных проблем с использованием знания исторических фактов;</p> <p>ОК 3 интерпретировать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренче-</p>



<p>скую и этическую позицию;</p> <p>ОК 4 корректно использовать стилистические средства языка для успешной письменной и устной коммуникации;</p> <p>ОК 5 решать задачи коммуникации и познания в условиях трехязычия;</p> <p>ОК 6 применять средства цифровой защиты и безопасности;</p> <p>ОК 7 совершенствовать знания ИКТ в течении всей жизни;</p> <p>ОК 8 критически оценивать философские концепции актуальные для выявления философского содержания проблем профессиональной области;</p> <p>ОК 9 давать оценку ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации;</p> <p>ОК 10 синтезировать знания социологии, политологии, культурологии и психологии;</p> <p>ОК 11 формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества;</p> <p>ОК 12 выстраивать траекторию личностного развития на протяжении всей жизни посредством методов и средств физической культуры;</p> <p>ОК 13 демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;</p> <p>ОК 14 рефлексировать свои потребности и мотивы.</p>
<p>GC 1 to apply historical knowledge for an objective assessment of what is happening in a modern globalizing society with an active position of a patriot and a citizen;</p> <p>GC 2 plan the solution of specific social, political, cultural problems using the knowledge of historical facts;</p> <p>GC 3 interpret philosophical knowledge and build on its basis a worldview and ethical position;</p> <p>GC 4 correctly use the stylistic means of the language for successful written and oral communication;</p> <p>GC 5 to solve the problems of communication and cognition in a trilingual environment;</p> <p>GC 6 apply digital protection and security means;</p> <p>GC 7 improve ICT knowledge throughout life;</p> <p>GC 8 critically evaluate philosophical concepts that are relevant for identifying the philosophical content of the problems of the professional field;</p> <p>GC 9 assess the situation in various areas of interpersonal, social and professional communication;</p> <p>GC 10 synthesize classes in sociology, political science, cultural studies and psychology;</p> <p>GC 11 to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;</p> <p>GC 12 to build a trajectory of personal development throughout life through the methods and means of physical culture;</p> <p>GC 13 demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;</p> <p>GC 14 reflect on your needs and motives.</p>
<p><b>БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes</b></p> <p><b>Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b></p> <p>ОН1 - АКТ, робототехника, ұлттық саясат, тарих және әлеуметтік басымдықтар саласындағы білімге сәйкес информатика мұғалімі мамандығының маңыздылығын мойындайды.</p> <p>ОН2 – АКТ білім берудің әр түрлілігінде жұмыс істеуінің экономикалық, ұйымдық-құқықтық, философиялық және әлеуметтік-мәдени аспектілерін түсінеді</p> <p>ОН3 – Информатика саласындағы білімдерін көрсетеді және оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру кезінде, оның ішінде көптілді орта құру кезінде оларды іске асыруға дайын екендіктерін көрсетеді</p> <p>ОН4 – Бағдарламалау, ұйымдастыру, типтік, Эксперименталды, зерттеу, олимпиадалық есептер мен startup-жобаларды қою және шешу, математикалық сауаттылықты меңгерген, акт және қашықтықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып, жаңартылған білім беру мазмұнының бағдарламасы талаптарына сәйкес информатиканы оқытуды ұйымдастырады,</p>

оқушылардың жеке қажеттіліктерін, төзімділікті, моральдық құндылықтарды ескере отырып, оқыту процесін түрлендіреді және дамытады; білім беру нәтижелерін талдай алады.

ОН5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулер мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы заманауи жетістіктер негізінде ақпараттық білім беруді дамыту мәселелерін шешу және дәлелдерді тұжырымдайды

ОН6 – Білім берудің жаңартылған мазмұнының талаптарына сәйкес инклюзивті, көптілді, мектепке дейінгі, бастауыш және орта білім беру жағдайында информатиканы оқытудың және сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың тиімді стратегияларын, оның ішінде қашықтықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып меңгерген

ОН7 – Жаратылыстану-математикалық және лингвистикалық өзара әрекеттестік негізінде информатика саласына инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын интеграциялайды

ОН8 – Ұлттық білім беру жүйесі міндеттерінің өзектілігі, мемлекет дамуының басым бағыттары және қоғамның әлеуметтік қажеттіліктері тұрғысынан педагогикалық шындықты талдайды және бағалайды

**После успешного завершения этой программы обучающийся будет:**

PO1 - Осознает значимость профессии учителя информатики в соответствии со знаниями в области ИКТ, робототехники, национальной политики, истории и социальных приоритетов

PO2 – Понимает экономические, организационно-правовые, философские и социально-культурные аспекты функционирования ИКТ образования в его разнообразии

PO3 – Демонстрирует знания в области информатики и проявляет готовность к их реализации при формировании функциональной грамотности обучающихся, в том числе при создании полиязычной среды

PO4 – Владеет навыками программирования, организации, постановке и решении типовых, экспериментальных, исследовательских, олимпиадных задач и startup-проектов, математической грамотностью, организует обучение информатике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий, модифицирует и развивает процесс обучения с учётом индивидуальных потребностей школьников, толерантности, моральных ценностей; способен анализировать результаты

PO5 – Формулирует аргументы и решает проблемы развития информационного образования на основе современных достижений в области психолого-педагогических исследований и информационно-коммуникационных технологий

PO6 – Владеет эффективными стратегиями обучения информатике и организации внеклассной работы в условиях инклюзивного, полиязычного, дошкольного, начального и среднего образования согласно требований обновленного содержания образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий

PO7 – Интегрирует инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин в область информатики на основе естественно-математического и лингвистического взаимодействия

PO8 – Анализирует и оценивает педагогическую действительность с точки зрения актуальности задач национальной системы образования, приоритетных направлений развития государства и социальных потребностей общества

**Upon successful completion of this program, the student will:**

LO 1 - Understands the importance of the computer science teacher profession in accordance with knowledge in the field of ICT, robotics, national policy, history and social priorities

LO 2 – Understands the economic, organizational, legal, philosophical, and socio-cultural aspects of ICT education in its diversity

LO3 – Demonstrates knowledge in the field of computer science and shows readiness for their implementation in the formation of functional literacy of students, including the creation of a multilingual environment

LO 4 – Has programming skills, organization, setting and solving standard, experimental, research,

Olympiad tasks and startup projects, mathematical literacy, organizes training in computer science in accordance with the requirements of the program of updated educational content using ICT and distance learning technologies, modifies and develops the learning process taking into account the individual needs of students, tolerance, moral values; is able to analyze the results

LO 5 – Formulates arguments and solves problems of information education development based on modern achievements in the field of psychological and pedagogical research and information and communication technologies

LO 6 Has effective strategies for teaching computer science and organizing extracurricular activities in an inclusive, multilingual, preschool, primary and secondary education in accordance with the requirements of the updated content of education, including the use of distance education technologies

LO 7 – Integrates innovative educational technologies and subject content of disciplines in the field of computer science on the basis of natural-mathematical and linguistic interaction

LO 8 – Analyzes and evaluates the pedagogical reality in terms of the relevance of the tasks of the national education system, priority areas of state development and social needs of society

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе "6В01510 Информатика, робототехника и проектирование" с Профессиональным стандартом «Педагог»**

**"6В01510 Информатика, робототехника және жобалау" білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы" «Педагог» Кәсіби стандартымен**

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

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

ON/ PO	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Білімдер/ Знания	Личностные и профессиональные компетенции (ПС)/ Жеке және кәсіби құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН1 - АКТ, робототехника, ұлттық саясат, тарих және әлеуметтік басымдықтар саласындағы білімге сәйкес информатика мұғалімі мамандығының маңыздылығын мойындайды.</p> <p>PO1 - Осознает значимость профессии учителя информатики в соответствии со знаниями в области ИКТ, робототехники, национальной политики, истории и социальных приоритетов</p>	<p>1-Еңбек функциясы Оқыту: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>оқушылардың лингвистикалық қажеттіліктері мен сұраныстарын ескере отырып, оқу сабақтарын өз бетінше құрастырады; тәлімгердің басшылығымен мектеп жасындағы балалардың мақсатты тілдерде коммуникацияға бейімделуіне жағдай жасайды: қазақ тілінде Т2, орыс тілінде Т2, ағылшын тілінде Т3 (көптілді білім беру бағдарламаларына тартылған мұғалімдер үшін);</p> <p><i>самостоятельно</i> конструирует учебные занятия с учетом лингвистических потребностей и запросов обучающихся; <i>под руководством наставника</i> создает условия для адаптации детей школьного возраста к коммуникации на целевых языках:</p>	<p>дифференциалды және интеграцияланған оқытудың, дамыта оқытудың педагогикалық технологияларын, оқытудағы құзыреттілік тәсілдің ерекшеліктерін; білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамыту, олардың тілдік құзыреттілігін дамыту;</p> <p>педагогических технологий дифференцированного и интегрированного обучения, развивающего обучения, особенностей и специфики компетентностного подхода в обучении; методов развития исследовательских навыков обу-</p>	<p>Мемлекеттік және басқа тілдерде сәтті және жағымды іскери қарым-қатынас жасау қабілетін көрсетеді</p> <p>Проявляет способность к успешной и позитивной деловой коммуникации на государственном и других языках</p>

		қазақша Я2, орысша Я2, ағылшынша Я3 (үлгі оқытушы, қолданылатын бағдарламалардағы көптілді білім);	дамып келе жатқан, дамуы олардың тілдік дағдыларының;	
	2-Еңбек функциясы Тәрбиелеуші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады  Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей	Мәдени мәдениетті, тілдік сауаттылықты дамытады Студенттердің мәдени және лингвистикалық қажеттіліктерін жүзеге асыру үшін қолайлы білім беру ортасын дамытуға ықпал етеді;  развивает культурную осведомленность, языковую компетентность содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации культурных и языковых потребностей обучающихся;	оқушылардың жағымды өзін-өзі бағалауын, тілдерді үйренуге деген ынтасын, азаматтық бірегейлігі мен тілдік толеранттылықты қалыптастыру жолдары  способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности	
	3- Еңбек функциясы Әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады  Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса		кәсіптік дамудың жеке жоспарларын іске асыру тәсілдері  способов реализации индивидуальных планов профессионального развития	
ОН2 – Ақпараттық білім беру жүйесінің алуан түрлілігінде жұмыс істеуінің экономикалық, ұйымдастырушылық-құқықтық, философиялық және әлеуметтік-мәдени аспектілерін түсінеді  РО2 – Понимает экономические, организационно-правовые, философские и социально-культурные аспекты	1-еңбек функциясы оқыту: оқу құралдарын таратады, өз бетінше үйретеді  Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно		арнайы саланың теориялық тұжырымдамаларымен интеграциялаудағы мектеп дидактикасының классикалық ережелері (оқу пәндері, Білім беру салалары);  классических положений школьной дидакти-	Өз тәжірибесінде рефлексия жасай алады және өзгерістер енгізе алады  Умеет рефлексировать над собственной практикой и вносить изменения

функционирования ИКТ образования в его разнообразии			ки в интеграции с теоретическими концепциями специальной области (учебные предметы, образовательные области)	
ОНЗ – Информатика саласындағы білімді көрсетеді және білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру кезінде, оның ішінде көптілді орта құру кезінде оларды іске асыруға дайындығын көрсетеді  РОЗ – Демонстрирует знания в области информатики и проявляет готовность к их реализации при формировании функциональной грамотности обучающихся, в том числе при создании полиязычной среды	2-еңбек функциясы тәрбиелеуші:  Трудовая функция 2 Воспитывающая:	жоғары әлеуметтік құндылықтарға, гуманистік педагогика идеяларына бейілділік танытады;  проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики;		Жеке кәсіби даму аспектілері туралы түсінікке ие және үнемі жетілдіруге ұмтылады  Имеет представление об аспектах личного профессионального развития и постоянно стремится к совершенствованию
	1-еңбек функциясы оқыту: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді  Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<i>тәлімгердің басшылығымен</i> Ұлттық білім беру жүйесінің өзекті міндеттеріне сәйкес пәнаралық байланыстар мен оқытудың инновациялық технологияларын пайдалана отырып, оқу үдерісін құрастырады  <i>под руководством наставника</i> конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования		
ОН4 – Бағдарламалау, ұйымдастыру, типтік, Эксперименталды, зерттеу, олимпиадалық есептер мен startup-жобаларды қою және шешу дағдыларын меңгерген, ма-	2 еңбек функциясы тәрбиелеуші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады	– білім алушылардың тұлғасына құрмет көрсетеді – жоғары әлеуметтік құндылықтарға, гуманистік педагогика идеяларына бейілділік танытады	* мектеп педагогикасы; педагогикалық психология; педагогикалық школы;	* Оқушы тұлғасына құрмет көрсетіп, оқушылардың білім жетістіктеріне оң үлес қосады.

<p>тематикалық сауаттылықты меңгерген, акт және қашықтықтан білім беру технологияларын қолдана отырып жаңартылған білім беру мазмұнының бағдарламасының талаптарына сәйкес информатиканы оқытуды ұйымдастырады, оқушылардың жеке қажеттіліктерін, төзімділігін, моральдық құндылықтарын ескере отырып, оқыту үдерісін модификациялайды және дамытады; оқу нәтижелерін талдай алады.</p>	<p>Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>проявляет уважение к личности обучающихся – проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики;</p>	<p>педагогической психологии;</p>	<p>* Оқыту үдерісінде әріптестермен тілектестік қарым-қатынастың маңыздылығын түсінеді. * Мектептің педагогикалық қоғамдастығы жағдайында жұмыс істей алады.</p>
<p>PO4 – Владеет навыками программирования, организации, постановке и решении типовых, экспериментальных, исследовательских, олимпиадных задач и startup-проектов, математической грамотностью, организует обучение информатике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий, модифицирует и развивает процесс обучения с учётом индивидуальных потребностей школьников, толерантности, моральных ценностей; способен анализировать результаты</p>	<p>3-еңбек функциясы әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады  Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p>әріптестермен қарым-қатынас жасай отырып, оқушыларды оқыту үшін қолайлы орта жасайды.;  <i>во взаимодействии с коллегами</i> создает благоприятную среду для обучения учащихся</p>	<p>ситуациялық педагогикалық есептерді құрастырудың принциптері мен әдістері  принципов и методов конструирования ситуационных педагогических задач</p>	<p>Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учеников. Понимает важность доброжелательных взаимоотношений с коллегами в процессе преподавания. Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы.</p>
<p>РО4 – Владеет навыками программирования, организации, постановке и решении типовых, экспериментальных, исследовательских, олимпиадных задач и startup-проектов, математической грамотностью, организует обучение информатике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий, модифицирует и развивает процесс обучения с учётом индивидуальных потребностей школьников, толерантности, моральных ценностей; способен анализировать результаты</p>	<p>4-еңбек функциясы зерттеу: білім алушылардың білім беру мазмұнын меңгеру деңгейін зерттейді, білім беру ортасын зерттейді  Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду  5-Еңбек функциясы элеуметтік-коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптармен өзара іс-қимылды жүзеге асырады  Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет Трудовая</p>	<p>қосымша білім беру жүйесіне студенттерді өз бетінше тартады  <i>самостоятельно</i> использует результаты диагностики индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>қосымша білім беру жүйесіне студенттерді өз бетінше тартады  <i>самостоятельно</i> вовлекает обучающихся в систему дополнительного образования</p>	<p>білім алушылардың қызметін психологиялық-педагогикалық бақылау  методов психолого-педагогического отслеживания деятельности обучающихся  қарым-қатынас және кәсіби қарым-қатынас психологиясының негіздері  основ психологии общения и профессиональной коммуникации</p>	<p>Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы.</p>

	<p>функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования</p>			
	<p>6.2 2-еңбек функциясы: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады</p> <p>Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>педагогикалық әдептілікке, педагогикалық этика ережелеріне сәйкес келеді; оқушылардың жеке басына құрмет көрсетеді; Студенттермен қарым-қатынаста демократиялық стильді ұстанады; жоғары әлеуметтік құндылықтарға, гуманистік педагогика идеяларына адалдығын көрсетеді;</p> <p>соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики; проявляет уважение к личности обучающихся; придерживается демократического стиля во взаимоотношения с обучающимися; проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• мектеп педагогикасы;</li> <li>• білім беру психологиясы;</li> </ul> <p>Мектеп және жасөспірім балаларды оқытудың инновациялық технологиялары;</p> <p>педагогикалық школы; педагогической психологии; инновационных технологий воспитания детей школьного и подросткового возраста;</p>	
	<p>Әдістемелік: оқу процесін әдістемелік қамтамасыз етеді</p> <p>Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p>өз бетінше сабақ өткізуге қолайлы жағдай жасайды;</p> <p><i>самостоятельно</i> создает благоприятную среду для обучения в классе;</p>	<p>оқу материалдарын сабақтың мақсатына, жас ерекшеліктеріне, оқушылардың қажеттіліктеріне сәйкес дербес әзірлейді;</p> <p><i>самостоятельно</i> разрабатывает учебные материалы в соответствии с заданными целями занятий, в соот-</p>	



			ветствии с возрастными особенностями, потребностями учащихся;	
<p>ОН5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулер мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы заманауи жетістіктер негізінде ақпараттық білім беруді дамыту мәселелерін тұжырымдайды және шешеді</p> <p>РО5 – Формулирует аргументы и решает проблемы развития информационного образования на основе современных достижений в области психолого-педагогических исследований и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>6.3 Еңбек функциясы 2 Білімі: студенттерді әлеуметтік құндылықтар жүйесімен таныстырады</p> <p>6.3 Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>Жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтар жүйесімен біртұтастығымен таныстырады; білім беру процесін Қазақстанның ұлттық басымдықтарын ескере отырып құрады; кез-келген кемсітушілікке, экстремизмге қарсы тұру мүмкіндігін көрсетеді; АКТ құзіреттілігін, мәдени білімін, тілдік құзіреттілігін дамытады Студенттерге қолайлы білім беру ортасын дамытуға ықпал етеді; басқа мәдениетке, әртүрлі өмір салтына толеранттылықты қалыптастырады</p> <p>проявляет приобщенность к системе общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве; строит воспитательный процесс с учетом национальных приоритетов Казахстана; проявляет способность противостояния любым видам дискриминации, экстремизм; развивает ИКТ компетентность, культурную осведомленность, языковую компетентность содействует развитию благоприятной образовательной среды для обучающихся; формирует толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни</p>	<p>білім беру мазмұнын Тәуелсіз Қазақстанның ұлттық құндылықтарымен интеграциялау принциптері</p> <p>принципов интеграции содержания образования с общенациональными ценностями Независимого Казахстана</p>	<p>Командада жұмыс істей алады, әлеуметтік, мәдени және тұлғалық айырмашылықтарды толерантты қабылдауға қабілетті</p> <p>Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личные различия</p>

	<p>6.4 2-еңбек функциясы тәрбиелеуші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады</p> <p>6.4Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>– АКТ, білім алушылардың мәдени және тілдік қажеттіліктерін іске асыру үшін қолайлы білім беру ортасын дамытуға жәрдемдеседі;</p> <p>– өзге мәдениетке, өзге өмір салтына төзімді қарым-қатынасты қалыптастырады</p> <p>- содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации ИКТ, культурных и языковых потребностей обучающихся;</p> <p>- формирует толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни</p>	<p>-білім беру мазмұнын тәуелсіз Қазақстанның жалпыұлттық құндылықтарымен интеграциялау қағидаттары</p> <p>-білім алушыларда дұрыс өзін-өзі бағалау, тілдерді үйренуді уәждемелеу, азаматтық сәйкестік және лингвистикалық төзімділікті қалыптастыру тәсілдері</p> <p>-принципов интеграции содержания образования с общенациональными ценностями Независимого Казахстана</p> <p>-способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>	
<p>ОН6 – Білім берудің жаңартылған мазмұнының талаптарына сәйкес инклюзивті, көптілді, мектепке дейінгі, бастауыш және орта білім беру жағдайында информатиканы оқытудың және сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың тиімді стратегияларын, оның ішінде қашықтықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып меңгерген</p>	<p>6.2 еңбек функциясы 1 оқытушы: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>6.2 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>білім алушылардың жеке ерекшеліктерін есепке алуға бағытталған белгілі педагогикалық технологияларды пайдалана отырып, өз пәнін (курсын) оқытудың берілген мақсаттарына сәйкес оқу қызметінің шарттарын дербес құрастырады</p> <p><i>самостоятельно</i> конструирует условия учебной деятельности в соответствии с заданными целями обучения своего</p>	<p>* арнайы саланың теориялық тұжырымдамаларымен интеграциялаудағы мектеп дидактикасының классикалық ережелері (оқу пәндері, Білім беру салалары);</p> <p>классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями специальной</p>	<p>Өзінің тәжірибесі мен әріптестерінің тәжірибесін жетілдіру мақсатында инновациялық мектеп тәжірибесін зерттейді және бағалайды және зерттеу нәтижелерін және басқа да сыртқы дәлелдерді пайдаланады</p>

<p>PO6 – Владет эффективными стратегиями обучения информатике и организации вне-классной работы в условиях инклюзивного, полиязычного, дошкольного, начального и среднего образования согласно требований обновленного содержания образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий</p>	<p>6.1 еңбек функциясы 1 оқытушы: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>6.1 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>предмета (курса), используя известные педагогические технологии, направленные на учет индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>тәлімгердің консультацияларын немесе дайын әдістемелік нұсқауларды, ұйғарымдар мен ұсынымдарды ескере отырып, арнайы саладағы біліммен интеграциялауда дидактикалық білімді пайдалана отырып, стандартты оқу сабақтарын өткізеді.</p> <p><i>с учетом консультаций наставника или готовых методических указаний, предписаний и рекомендаций</i> проводит стандартные учебные занятия, используя дидактические знания в интеграции со знаниями в специальной области</p>	<p>области (учебные предметы, образовательные области);</p> <p>арнайы саланың теориялық тұжырымдамаларымен интеграциялаудағы мектеп дидактикасының классикалық ережелері (оқу пәндері, Білім беру салалары);</p> <p>классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями специальной области (учебные предметы, образовательные области);</p>	<p>Исследует и оценивает инновационную школьную практику и использует результаты исследований и другие внешние доказательные источники в целях совершенствования своей практики и практики коллег</p>
<p>ОН7 – Жаратылыстану-математикалық және лингвистикалық өзара әрекеттестік негізінде информатика саласына инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын интеграциялайды</p> <p>PO7 – Интегрирует инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин в область информатики на основе естественно-математического и лингвистического взаимодействия</p>	<p>6.4 еңбек функциясы 3 Әдістемелік: әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады</p> <p>6.4 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение</p>	<p>педагогикалық міндеттерді өздігінен құрастырады; қабілетіне сәйкес тұлғаны дамытуға бағытталған оқыту бағдарламалары мен әдістерін өз бетінше қолданады;</p> <p><i>самостоятельно</i> конструирует педагогические задачи; <i>самостоятельно</i> применяет программы и методики преподавания, направленные на развитие личности в соответствии со способностями;</p>	<p>оқу-тәрбие қызметінің шарттарын модельдеу әдістері;</p> <p>* оқыту мен тәрбиелеудің авторлық технологияларын әзірлеу принциптері мен әдістері;</p> <p>* педагогикалық жұмыстың тиімді құралдарын тарату және жалпылау әдістері;</p> <p>методов моделирования условий учебно-воспитательной деятельности; принципов и методов раз-</p>	<p>Педагогикалық зерттеулер әдіснамасын біледі</p> <p>Знает методологию педагогических исследований</p>

			работки авторских технологий обучения и воспитания; методов обобщения и распространения эффективных средств педагогической работы.	
6.4 еңбек функциясы 5 әлеуметтік - коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптарымен өзара іс-қимылды жүзеге асырады	оқу-тәрбие процесіне кәсіби қоғамдастықтардың, құқық қорғау органдарының, медициналық, әлеуметтік қызметтердің, балалар-жасөспірімдер қозғалыстарының, жастар қозғалыстарының өкілдерін өз бетінше тартады	қарым-қатынас психологиясы және кәсіби коммуникация негіздері;		
6.4 Трудовая функция 5 Социально- коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	қоғамдық және саяси партиялар, үкіметтік емес ұйымдар және т. б.  <i>самостоятельно</i> привлекает к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ, правоохранительных органов, медицинских, социальных служб, детско-юношеских движений, молодежных объединений, общественных и политических партий, неправительственных организаций и др.	кәсіби қоғамдастықтағы, оның ішінде желілік қоғамдастықтағы ынтымақтастықтың нысандары, әдістері  основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм, методов сотрудничества в профессиональном сообществе, в т.ч. сетевом сообществе		
6.4 еңбек функциясы 3 Әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады	дербес сандық білім беру ресурстарын құрады; жетістікті бағалау үшін оқушылармен бірлесіп табысты критерийлерді дербес әзірлейді	білім беру ресурстарын, оның ішінде сандық білім беру ресурстарын әзірлеудің принциптері мен әдістерін		
6.4 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое	<i>самостоятельно</i> создает собственные цифровые образовательные ресурсы; <i>самостоятельно</i> разрабатывает	принципов и методов разработки образовательных ресурсов, в т.ч. цифровых образовательных ресурсов		

	<p>обеспечение образовательного процесса</p>	<p>совместно с учащимися критерии успешности для оценки достижений</p>		
	<p>6.4 еңбек функциясы 1 оқытушы: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>6.4 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>* ұлттық білім беру жүйесінің өзекті міндеттеріне сәйкес пәнаралық байланыстар мен оқытудың инновациялық технологияларын пайдалана отырып, оқу процесін дербес құрастырады</p> <p><i>самостоятельно</i> конструирует учебный процесс с использованием междисциплинарных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования</p>	<p>АКТ қоса алғанда, оқытудың дәстүрлі технологиялары мен дидактикалық құралдары</p> <p>традиционных технологий и дидактических средств обучения, включая ИКТ</p>	
	<p>6.2 еңбек функциясы 3 әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады</p> <p>6.2 Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p>сыныпта оқу үшін өз бетінше қолайлы орта жасайды;</p> <p><i>самостоятельно</i> создает благоприятную среду для обучения в классе;</p>	<p>оқышыларды оқыту үшін компьютерлік презентациялар мен ресурстарды өз бетімен дайындайды;</p> <p>педагогикалық шеберлікті арттыру бойынша үнемі өз бетімен жұмыс істейді;</p> <p>тәлімгердің басшылығымен</p> <p><i>самостоятельно</i> готовит компьютерные презентации и ресурсы для обучения учащихся;</p> <p><i>самостоятельно</i> постоянно работает над повышением педагогического мастерства;</p> <p><i>под руководством наставника</i> применяет инноваци-</p>	

			онные формы и методы преподавания, стратегии обучения	
	<p>2-еңбек функциясы тәрбиелеуші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қосады</p> <p>Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>педагогикалық әдеп ережелерін сақтайды; білім алушылардың тұлғасына құрмет көрсетеді; білім алушылармен қарым-қатынаста демократиялық стильді ұстанады; жоғары әлеуметтік құндылықтарға, гуманистік педагогика идеяларына бейілділік танытады;</p> <p>соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики; проявляет уважение к личности обучающихся; придерживается демократического стиля во взаимоотношения с обучающимися; проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики</p>	<p>оқытудың инновациялық формалары мен әдістерін, оқыту стратегиясын қолданады</p> <p>мектеп және Жасөспірімдер жасындағы балаларды тәрбиелеудің инновациялық технологиялары;</p> <p>оқу пәндерінің тәрбие потенциалы (пәндік облыстар);</p> <p>инновационных технологий воспитания детей школьного и подросткового возраста; воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей);</p>	
	<p>6.1 еңбек функциясы 1 оқытушы: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>6.1 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде АКТ-ны өз бетінше қолданады</p> <p><i>самостоятельно</i> использует новые технологии обучения, в т.ч. ИКТ</p>	<p>АКТ қоса алғанда, оқытудың дәстүрлі және инновациялық технологиялары мен дидактикалық құралдары</p> <p>традиционных и инновационных технологий и дидактических средств обучения, включая ИКТ</p>	
ОН8 – Ұлттық білім беру жүйесі міндеттерінің өзектілігі, мемлекет дамуының басым бағыттары және қоғамның әлеуметтік қажеттіліктері тұрғысынан педагогикалық	6.1 еңбек функциясы 3 әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады	<p>өз біліктілігін арттыруды өз бетінше жоспарлайды</p> <p><i>самостоятельно</i> планирует повышение своей квалификации</p>	кәсіптік дамудың жеке жоспарларын іске асыру тәсілдері	Кәсіби өсу мақсатында әріптестермен ынтымақтасады. Командада жұмыс істей алады, әлеумет-

<p>шындықты талдайды және бағалайды</p> <p>PO8 – Анализирует и оценивает педагогическую действительность с точки зрения актуальности задач национальной системы образования, приоритетных направлений развития государства и социальных потребностей общества</p>	<p>6.1Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>		<p>способов реализации индивидуальных планов профессионального развития</p>	<p>тік, мәдени және тұлғалық айырмашылықтарды төзімді қабылдайды.</p>
	<p>6.3 еңбек функциясы 1 оқытушы: оқу аппаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді</p> <p>6.3 Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>әріптестермен өзара іс-қимылда ұлттық білім беру жүйесінің өзекті міндеттеріне сәйкес пәнаралық байланыстар мен оқытудың инновациялық технологияларын пайдалана отырып, оқу үдерісін құрастырады</p> <p><i>во взаимодействии с коллегами</i> конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования</p>	<p>оқу үрдісінің жаңа модельдері мен стратегияларын жобалау үшін педагогикалық мақсат қою әдістері</p> <p>методов педагогического целеполагания для проектирования новых моделей и стратегий учебного процесса</p>	<p>Сотрудничает с коллегами в целях профессионального роста.</p> <p>Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.</p>
	<p>6.3 еңбек функциясы 3 Әдістемелік: білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады</p> <p>6.3Трудовая функция 3 Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p>әріптестермен қарым-қатынаста оқушылардың сын тұрғысынан ойлауын дамытуға бағытталған пәнді оқытудың түрлі педагогикалық құралдары мен тәсілдерін қолданады</p> <p><i>во взаимодействии с коллегами</i> применяет различные педагогические инструменты и приемы преподавания предмета, направленные на развитие критического мышления учащихся</p>	<p>педагогикалық жұмыстың тиімді құралдарын жалпылау және тарату әдістерін</p> <p>методов обобщения и распространения эффективных средств педагогической работы</p>	

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

Модульдің атауы/ Название модуля/ Module name	Модуль бойынша ОН/ РО по модулю/ Module learning outcomes	Компонент циклі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/ Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды /Код дисциплины/ The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины / Brief description of the discipline	Кредитте р саны/ Кол-во кредитов/ Number of credits	Се-местр/ Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/Формируемые компетенции (коды)/ Formed competencies (codes)
Тарихи-философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі  / Модуль историко-философских знаний и духовной модернизации  /Module of historical and philosophical knowledge and spiritual modernization	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ЖК 1, ЖК 2, ЖК 3, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14  ОН 1, ОН 2, ОН 4, ОН 6, ОН 7, ОН 8  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 13, ОК 14  РО 1, РО 2, РО 4, РО 6, РО 7, РО 8	ЖБП МК	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пән қазіргі Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білім береді; студенттердің назарын мемлекеттік пен тарихи-мәдени процестердің қалыптасуы мен дамуы мәселелеріне бағыттайды.	5	1	ЖК 1; ЖК 2
		ООД ОК	SIK 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.			
		MSK 1101	Modern story of Kazakhstan	The discipline provides objective historical knowledge about the main stages of the history of modern Kazakhstan; directs the attention of students to the problems of the formation and development of statehood and historical and cultural processes.				
		ООД ОК						
		ЖБП МК	Fil 1102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде	5	2	ЖК 3; ЖК 8



<p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> GC 1, GC 2, GC 3, GC 8, GC 9, GC 10, GC 11, GC 13 GC 14</p> <p>LO 1, LO 2, LO 4, LO 6, LO 7, LO 8</p>				<p>философия туралы, оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында студенттер философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді</p>		
	ООД ОК	Fil 1102	Философия	<p>Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности</p>		
	ООД МК	Phi 1102	Philosophy	<p>The discipline forms students' holistic understanding of philosophy as a special form of understanding the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of future professional activities. As part of the discipline, students will study the basics of philo-</p>		

				sophical, worldview and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time				
		ЖБП МК	ASM 1106	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады	8	3	ЖК 9, ЖК 10, ЖК 14
		ООД ОК	SPC 1106	Социология, Политология, Культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания»			
		ООД МК	SPC 1106	Sociology, Political science, Culturology	The disciplines of the module form the social and humanitarian outlook of students in the context of solving the problems of modernization of public consciousness, determined by the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness"			
		ЖБП МК	Psi 1107	Психология	Пән студенттердің әлеуметтік – гуманитарлық көз қарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемле-			

					кеттік бағдарламасы мен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзіреттеу психологиясы, өмірдің мәні мен кәсіби өзін-өзіанықтау психологиясы, сондай-ақтұлға аралық қарым-қатынас психологиясында ғынегізгі түсініктерді қамтиды			
		ООД ОК	Psi 1107	Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения			
		ООД МК	Psi 1107	Psychology	The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of students, is associated with the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness." The discipline includes basic concepts in personality psychology, psychology of self-regulation, psychology of the meaning of life and professional self-determination, as well as the psychology of interpersonal communication			
		ЖБП ТК	KSZhKMN 2109	Құқық және сыбайлас	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы	5	4	ЖК 11,ЖК 13

				жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	жалпы түсінік беретін құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ білім алушылардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді			ОН 2, ОН 8
		ООД КВ	ОРАК 2109	Основы права и антикоррупционной культуры	Изучение дисциплины направлено на рассмотрение вопросов основных отраслей права, которые дают общее представление о роли законодательных норм, а также предусматривает изучение формирования антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры обучающихся			
		ООД СС	FLACC 2109	Basics of Law and Anti-Corruption Culture	The study of the discipline is aimed at considering the issues of the main branches of law, which give a general idea of the role of legislative norms, and also provides for the study of the formation of anti-corruption worldview and legal culture of students			
		ЖБП МК	ЕТК 2109	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Пәнде тіршілік ортасының қазіргі жағдайы мен жағымсыз факторлары, адамзаттың биоэкологиясы мен биосферасы, «адам-тіршілік ету ортасы» жүйесіндегі қауіпсіздік проблемалары, табиғи техногендік және әскери сипаттағы төтенше жағдайлар, адамның тіршілік ету ортасымен өзара іс-қимылының			ЖК 6  ОН 7

				қауіпсіздігін қамтамасыз ету; зиянды және қауіпті факторларды сәйкестендіру туралы оқытады.			
	ООД КВ	ЕВZh 2109	Экология и безопасность жизнедеятельности	В дисциплине будет изучаться современное состояние и негативные факторы среды обитания, биоэкология, биосфера и человечество, проблемы безопасности в системе «Человек-среда обитания», чрезвычайные ситуации природного техногенного и военного характера, обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; идентификация вредных и опасных факторов.			
	ООД СС	ELS 2109	Ecology and Basics of Life Safety	The discipline will study the current state and negative factors of the environment, bioecology, biosphere and humanity, security problems in the "Human-environment" system, natural man-made and military emergencies, ensuring the safety of human interaction with the environment; identification of harmful and dangerous factors.			
	ЖБП МК	EKN 2109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады			ЖК 11  ОН 2, ОН 8
	ООД КВ	ОЕР 2109	Основы экономики и предпринимательств	Дисциплина формирует экономический образ			

				a	мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде			
		ООД СС	FEE 2109	Basics of economics and business	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment			
		ЖБП МК	KN 2109	Көшбасшылық негіздері	Бұл пәнді оқу кезінде білім алушылар көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және тұтастай ел деңгейінде әсер ету әдістерін қолдана отырып, адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқарудың әдістемесі мен практикасын игереді			ЖК 13 ОН 2, ОН 8
		ООД КВ	OL 2109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины обучающиеся овладеют методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом			
		ООД СС	LF 2109	Basics of Leadership	When studying this discipline, learners will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole			

		БП ЖООК	Оlk 2201	Өлкетану	Туған жер туралы аңыздар мен аңыздар. Біздің айналамыздағы тарих ескерткіштері. Өлкенің тарихи тұлғалары: билер, ақындар, батырлар және палуандар. Экспонаттар сөз сөйледі (өлкетану мұражайына бару). Туған жер симфониясы. Топонимдер - өткен уақыттың куәгерлері (атаулар бойынша аймақтың тарихы). Мәдени және тарихи дәстүрлерді сақтаушылар: аймақтың халық қолөнері. Бір ел - бір тағдыр (менің жерімдегі халықтар). Туған өлке тарихының тірі куәгерлері. Менің өлкем поэзия мен прозада туған. Өлкетану сипаттамасы өнері. Туған жердің таланттары. Туристік бағыттар. Бей-жай жүректер. Туған жер шежіресі. Менің мектебімнің тарихы. Журналистика беттеріндегі Отан. «Менің туған жерім» электронды энциклопедиясы. Туған жердің флорасы мен фаунасы. Менің өлкемнің визит картасы: өлкетану деректер базасын құру	4	3	ОН 1, ОН 4
		БД ВК	Kra 2201	Краеведение	Легенды и сказания родного края. Памятники истории вокруг нас. Исторические личности края: бии, акыны, батыры и палуаны. Экспонаты заговорили (посещение краеведческого музея). Симфония родного края. Топонимы – свидетели времен минувших (история края в названиях). Хранители			

					<p>культурно-исторических традиций: народные ремесла края. Одна страна – одна судьба (народы моего края). Живые свидетели истории родного края. Мой край родной в стихах и прозе. Искусство краеведческих описаний. Таланты родной земли. Туристские маршруты. Неравнодушные сердца. Летопись родного края. История моей школы. Родной край на страницах публицистики. Электронная энциклопедия «Мой край родной». Флора и фауна родного края. Визитная карточка моего края: разработка краеведческой базы данных</p>			
		BD UC	RS 2201	Regional Studies	<p>Legends and tales of the native land. Historical monuments are all around us. Historical figures of the region: Namibia, poets, warriors and wrestlers. The exhibits started talking (visiting the local history Museum). Symphony of the native land. Toponyms-witnesses of times past (the history of the region in the names). Keepers of cultural and historical traditions: folk crafts of the region. One country – one destiny (the peoples of my region). Living witnesses of the history of their native land. My native land in verse and prose. The art of local history descriptions. Talents of the native land. Tourist route. Caring hearts. Chronicle of the native land. History of my school.</p>			



					Native land on the pages of journalism. Electronic encyclopedia "My native land". Flora and fauna of the native land. Business card of my region: development of a local history database			
		БП ЖООК	CS 1102	Community Service	<p>Қоғамға қызмет ететін елеулі және жеке маңызды оқиғалар. Білім беру мақсаттарына және (немесе) мазмұн стандарттарына қол жеткізу үшін қоғамға қызмет етуді оқыту стратегиясы ретінде пайдалану. Өзі туралы және өзінің қоғаммен қарым-қатынасы туралы рефлексия. Қоғамға қызмет ету процесіндегі барлық қатысушылар арасында әртүрлілік пен өзара сыйластықты түсіну. Тәлімгерлердің басшылығымен қоғамға қызмет ету тәжірибені жоспарлау, енгізу және бағалау. Қоғамдастықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру бойынша әріптестік. Іске асыру сапасын бағалау және қойылған мақсаттарға қол жеткізудегі прогресс, сондай-ақ жақсарту және тұрақтылық үшін нәтижелерді пайдалану. Қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру және нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін ұзақтық пен қарқындылық мәселелері.</p>	3	2	ОН 6, ОН 7, ОН 8
		БД ВК	CS 1102	Community Service	Значимые и лично значимые события, служащие обществу.			

					Используйте общественные работы как стратегию обучения для достижения образовательных целей и (или) стандартов содержания. Размышление о себе и своих отношениях с обществом. Понимание разнообразия и взаимоуважения между всеми участниками процесса служения обществу. Планирование, внедрение и оценка практики общественных работ под руководством наставников. Партнерство для удовлетворения потребностей сообщества. Оцените качество реализации и прогресс в достижении целей, а также использование результатов для улучшения и устойчивости. Вопросы продолжительности и интенсивности для удовлетворения потребностей общества и достижения конкретных результатов.		
		BD UC	CS 1102	Community Service	Significant and personally significant events serving society. Use community service as a learning strategy to achieve educational goals and / or content standards. Reflecting on yourself and your relationship with society. Understanding the diversity and mutual respect between all participants in the process of serving the community. Planning, implementing and evaluating mentored community		

					service practices. A partnership to meet the needs of the community. Evaluate the quality of implementation and progress towards the goals, and the use of the results for improvement and sustainability. Duration and intensity issues to meet the needs of society and achieve specific results.			
<b>Тіл модулі/ Языковой модуль/ lan- guage module</b>	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ЖК 4, ЖК 5  ОН 7  <b>/После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ОК 4, ОК 5  РО 7  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> GC 4, GC 5  LO 7	ЖБП МК	К(О)Т 1104 (1,2)	Қазақ (орыс) тілі	Пән қазақ тілін шет тілі ретінде студенттерге тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді	10	1,2	ЖК 4, ЖК 5
		ООД ОК	К(R)Ya 1104 (1,2)	Казахский (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный			
		ООД МК	К(R)La 1104 (1,2)	Kazakh (Russian) language	The discipline provides high-quality mastering of the Kazakh language as a means of social, intercultural, professional communication through the formation of communicative competencies at all levels of language use for students of Kazakh as a foreign language			

		ЖБП МК	ShT 1103 (1,2)	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады	10	1,2	ЖК 4, ЖК 5
		ООД ОК	IYA 1103 (1, 2)	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне			
		ООД СС	FL 1103 (1, 2)	Foreign language	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level			
		БП ЖООК	КК(О)Т 2202	Кәсіби қазақ (орыс тілі)	Пәнді оқу барысында кәсіби қызметте қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, өз ойын нақты жеткізе білуге баса назар аударылады	4	4	ЖК 4, ЖК 5  ОН 7
		БД БК	РКУа 2202	Профессиональный казахский (русский) язык	При изучении дисциплины основное внимание уделяется глубокому изучению используемых в профессиональной деятельности понятий и научных точек зрения, пониманию значений профессиональных терминов, обширному использованию профессиональной лексики, умению ясно донести свою			

					МЫСЛЬ			
		BD UC	PK(R)L 2202	Professional Kazakh (Russian) language	The discipline focuses on an in-depth study of concepts and scientific viewpoints used in professional activities, an understanding of the meaning of professional terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability to communicate clearly			
		БП ЖООК	KBSht 3209	Кәсіби бағытталған шет тілі	Пән білім алушылардың таңдаған бағытына сәйкес және кәсіби тапсырмаларды шешу үшін практикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жалпы мәдени, кәсіптік және лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және жетілдіреді	4	4	ЖК 4, ЖК 5  ОН 7
		БД ВК	POIYa 2203	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции в соответствии с выбранным направлением обучающихся и необходимые для осуществления практической деятельности по решению профессиональных задач			
		BD UC	POFL 2203	Professionally- Oriented Foreign Language	The discipline forms and develops general cultural, professional and linguistic competencies in accordance with the chosen direction of learners and necessary for the implementation of practical activities to solve professional problems			
<b>Жаратылыстану-математикалық модулі</b>	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 6, ЖК 7, ОН 6</b>	ЖБП МК	АКТ 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру процестерін,	5	2	ЖК 6, ЖК 7

<p>Естественно-математический модуль</p> <p>Natural Science and Mathematics Module</p>	<p>ОН 7</p> <p>После успешного завершения модуля обучающийся будет:</p> <p>OK 6, OK 7, PO 6</p> <p>PO 7</p>				<p>әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады.</p>			
		<p>ООД OK</p>	<p>ИКТ 1105</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)</p>	<p>Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий.</p>			
	<p>/ Upon successful completion of the module, the student will:</p> <p>GC 6, GC 7, LR 6</p> <p>LO 7</p>	<p>GED MC</p>	<p>ИКТ 1105</p>	<p>Information and Communication Technologies (in English)</p>	<p>The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies</p>			
		<p>БП ЖООК</p>	<p>ZhEFG 1205</p>	<p>Жас ерекшелік физиологиясы және гигиена</p>	<p>Студент зерттейді: Кіріспе. Онтогенез заңдылықтары. Тірек-қимыл жүйесінің дамуы. Жүйке жүйесінің дамуы. Жоғары жүйке әрекеті және оның баланың өсіп-дамуы барысында қалыптасуы. Сенсорлық жүйелердің дамуы. Эндокриндік жүйенің дамуы. Қанның жастық ерекшеліктері және жүрек-қан тамырлары жүйесінің дамуы. Тыныс алу жүйесінің дамуы. Ас қорыту жүйесінің жасқа сай анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Зат пен энергия алмасуының жастық ерекшеліктері. Сыртқа шығару жүйесі мен терінің жастық ерекшеліктері. Балалардың дамуының әлеуметтік</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>ОН 7</p>

				факторлары. Мектепке бейімделу			
		БД ВК	VFG 1205	Возрастная физиология и гигиена	Студент изучает: Закономерности онтогенеза. Развитие опорно-двигательного аппарата. Развитие нервной системы. Высшая нервная деятельность и ее становление в процессе развития ребенка. Развитие сенсорных систем. Развитие эндокринной системы. Возрастные особенности крови и развитие сердечно-сосудистой системы. Развитие системы дыхания. Возрастные анатомо-физиологические особенности системы пищеварения. Возрастные физиологические особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности выделительной системы и кожи Социальные факторы развития детей. Адаптация к школе		
		BD UC	APH 1205	Age Physiology and Hygiene	Student studies: Laws of ontogenesis. Development of the musculoskeletal system. Development of the nervous system. Higher nervous activity and its formation in the process of development of the child. Development of sensory systems. Development of the endocrine system. Age features of blood and development of cardiovascular system. Development of the respiratory system. Age-related anatomical and physiological features of the digestive system.		

					Age-related physiological features of metabolism and energy. Age peculiarities of excretory system and skin Social factors of children's development. Adaptation to school			
Іргелі даярлық модулі / Модуль фундаментальной подготовки / Fundamental Training Module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ОН 1, ОН 2, ОН 3, ОН 4, ОН 6, ОН 8  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: РО 1, РО 2, РО 3, РО 4, РО 6, РО 8  / Upon successful completion of the module, the student will: LO 1, LO 2, LO 3, LO 4, LO 6, LO 8	БП ТК	Siz 1216	Сызу	Пәнді оқып, студенттер графикалық жұмыстардың технологиясымен, Графикалық дизайн және композициямен, сызбаларды ресімдеудің жалпы ережелерімен, проекциялау әдістерімен, сызбалармен, сәулет құрылыс графикаларымен танысады.	4	1	ОН 2, ОН 6, ОН 8
			IG 1216	Инженерлік графика	Пәнді оқып, студенттер графикалық жұмыстардың технологиясымен, графикалық дизайнмен және композициямен, сызбаларды ресімдеудің жалпы ережелерімен, проекциялау әдістерімен, кималармен және тіліктермен, сызықтық графикамен, тональды графикамен, графикалық жобада композициялық оймен, технологиялық құжаттаманы құрастырумен танысады.			ОН 6, ОН 8
		БД КВ	Ch 1216	Черчение	Изучая дисциплину, студенты знакомятся с технологией графических работ, графическим дизайном и композицией, общими правилами оформления чертежей, методами проецирования, сечения и разрезами, сборочными чертежами, архитектурно			



				строительной графики				
		IG 1216	Инженерная графика	Изучая дисциплину, студенты знакомятся с технологией графических работ, графическим дизайном и композицией, общими правилами оформления чертежей, методами проецирования, сечениями и разрезами, линейной графикой, тональной графикой, композиционным замыслом в графическом проекте, составлением технологической документации				
		BD EC	Draw 1216	Drawing	While studying the discipline, students get acquainted with the technology of graphic works, graphic design and composition, General rules of drawing design, projection methods., sections and sections, Assembly drawings, architectural and construction graphics			
			EG 1216	Engineering Graphics	While studying the discipline, students get acquainted with the technology of graphic works, graphic design and composition, General rules for drawing drawings, projection methods, sections and sections, linear graphics, tonal graphics, compositional design in a graphic project, the preparation of technological documentation.			
		БП ТК	AB 1217	Алгоритмдеу және бағдарламалау	Пән нақты Алгоритмдік тілдерде бағдарламалау тәсілдерін, компьютерде есептеу процесін ұйымдастыру	5	1	ОН 1, ОН 3, ОН 4

					негіздерін; ерекшеліктері, негізгі Алгоритмдер және оларды Таңдалған бағдарламалау тілінде (Python, C, Java) іске асыруды қалыптастырады. Бағдарламалау кезінде ақпараттық және компьютерлік жүйелерде қолданылатын негізгі технологиялар мен механизмдер туралы түсініктерді игеруге ықпал етеді.			
			ВАТ 1217	Бағдарламалау және алгоритмдік тілдері	Пәнді оқу кезінде студенттер жоғары деңгейдегі тілдерде бағдарламалау дағдыларына ие болады, бұл мектепте информатика мұғалімі болып жұмыс істеуге ғана емес, сонымен қатар өндірісте жүйелі басқарумен айналысуға да құқық береді. Пәнді оқу кезінде бағдарламалау ұғымдары, визуалды бағдарламалау ортасын қолдана отырып, жоғары деңгейдегі тілдерде бағдарламаларды әзірлеу принциптері берілген. Бағдарламаларды жөндеудің әртүрлі әдістерін қолдана отырып, студенттер қателерді өз бетінше табуға және оларды түзетуге үйренеді.			
		БД КВ	АР 1217	Алгоритмизация и программирование	Дисциплина формирует приемы программирования на конкретных алгоритмических языках, основы организации вычислительного процесса в компьютере; особенности,			

					основные алгоритмы и их реализацию в выбранном языке программирования (Python, C, Java). Способствует усвоению понятий о базовых технологиях и механизмах, используемых в информационных и компьютерных системах при программировании.			
			РАУа 1217	Программирование и алгоритмические языки	При изучении дисциплины студенты приобретают навыки программирования на языках высокого уровня, что дает право не только работать учителем информатики в школе, но и заниматься системным администрированием на производстве. При изучении дисциплины даются понятия программирования, принципы разработки программ на языках высокого уровня с использованием среды визуального программирования. Используя различные методы отладки программ, студенты обучаются самостоятельно находить ошибки и исправлять их.			
		BD EC	AP 1217	Algorithmization and Programming	The discipline forms programming techniques in specific algorithmic languages, the basics of organizing the computational process in a computer; features, basic algorithms and their implementation in the selected programming language (Python,			

					C, Java). Promotes the assimilation of concepts about basic technologies and mechanisms used in information and computer systems during programming.			
			PAL 1217	Programming and Algorithmic Languages	While studying the discipline, students acquire programming skills in high-level languages, which gives them the right not only to work as a computer science teacher at school, but also to engage in system administration at work. When studying the discipline, the concepts of programming, the principles of developing programs in high-level languages using a visual programming environment are given. Using various methods of debugging programs, students learn to find errors and correct them on their own.			
		БейП ТК	BR 2305	Білім робототехникасы	Пәнді оқу барысында оқушылар білім берудегі робототехниканың негіздерін қарастырады. Роботтарды құру және роботтарды құру тұжырымдамаларын іске асыру үшін бағдарламалық құралдарды пайдалану принциптері туралы білім алады. Робот модельдерін жинауды және алгоритмдер мен блоктық бағдарламалау тілі арқылы роботтарды бағдарламалауды үйренеді. Білім беру робототехникасы саласындағы жалпы білім	6	3	ОН 1, ОН 2, ОН 4, ОН 6

					беретін мектептер мен техникалық шығармашылық мектептерінің жұмысымен танысады. Робототехникалық жиынтықтарды жинау және бағдарламалау жұмысымен танысады.			
			RK 2305	Робототехника кіріспе	Пәнді оқи отырып, студенттер Lego Mindstorms роботын пайдалана отырып, алгоритмдеу және бағдарламалау негіздерін қарастырады, бастапқы инженерлік-техникалық конструкцияны және робототехника негіздерін интеграциялау процесінде оның қызметін ұйымдастыру арқылы адамның ғылыми-техникалық және шығармашылық әлеуетін дамытады. Роботтардың модельдерін жинауды және әзірленген алгоритмдер мен блоктық бағдарламалау тілі арқылы роботтарды бағдарламалауды үйренеді, қоршаған әлемде роботтарды қолдану үрдістерін үйренеді.			
		ПД КВ	VR 2305	Образовательная робототехника	Изучая дисциплину, учащиеся рассмотрят основы образовательной робототехники. Получат знания принципов построения роботов и использования программных средств для реализации концепций создания роботов. Научатся собирать модели роботов и программировать роботов посредством			

					разработанных алгоритмов и блочного языка программирования. Ознакомятся с работой общеобразовательных школ и школ технического творчества в области образовательной робототехники. Познакомятся с работой сбора и программирования робототехнических наборов.			
			VP 2218	Введение в робототехнику	Изучая дисциплину, студенты рассмотрят основы алгоритмизации и программирования с использованием робота Lego Mindstorms, разовьют научно-технический и творческий потенциал личности путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники. Научатся собирать модели роботов и программировать роботов посредством разработанных алгоритмов и блочного языка программирования, изучат тенденции применения роботов в окружающем мире			
		PD EC	ER 2305	Educational Robotics	While studying the discipline, students will consider the basics of educational robotics. They will gain knowledge of the principles of building robots and the use of software tools to implement the concepts of creating robots. They will learn how to assemble robot			

					models and program robots using developed algorithms and a block programming language. They will get acquainted with the work of secondary schools and schools of technical creativity in the field of educational robotics. They will get acquainted with the work of collecting and programming robotic kits.			
			IR 2305	Introduction to Robotics	Studying the discipline, students will consider the basics of algorithmization and programming using the Lego Mindstorms robot, develop the scientific, technical and creative potential of the individual by organizing his activities in the process of integrating the initial engineering and technical design and the basics of robotics. They will learn how to assemble robot models and program robots using developed algorithms and a block programming language, study trends in the use of robots in the world around them.			
		БП ТК	VP2218	Визуалды бағдарламалау	Курс жоғары деңгейдегі әртүрлі тілдерде визуалды бағдарламалау саласындағы информатика мұғалімінің кәсіби қасиеттерін дамытуға бағытталған. Студенттер визуалды бағдарламалау саласындағы негізгі ұғымдарды игереді, алгоритмдерді ұсынудың әртүрлі әдістерін, есептерді алгоритмдеу принциптерін, бағдарламалау	5	3	ОН 1, ОН 2, ОН 4, ОН 6

					<p>стильдерін үйренеді. Пән аяқталғаннан кейін студенттер визуалды бағдарламалау дағдыларын алады, бұл мектепте бағдарламалау бойынша қосымша факультативті курстар өткізуге мүмкіндік береді.</p>			
		LOBB 2218	Lazarus объектілі-бағытталған бағдарламалау	<p>Курс Lazarus-қа объектіге бағытталған бағдарламалау саласындағы информатика мұғалімінің кәсіби қасиеттерін дамытуға бағытталған. Студенттер алгоритмдік ойлау дағдыларын игеріп, объектіге бағытталған бағдарламалаудың негізгі ұғымдарын, бағдарламалау стильдерін меңгереді. Пәнді оқытуда басты назар объектіге бағытталған бағдарламалау парадигмасын зерттеуге аударылады. Бұл студенттерге күрделі бағдарламаларды әзірлеу әдістерін тереңірек игеруге мүмкіндік береді.</p>			ОН 1, ОН 3, ОН 4	
		БД КВ	VP 2218	Визуальное программирование	<p>Курс направлен на выработку профессиональных качеств у учителя информатики в области визуального программирования на различных языках высокого уровня. Студенты осваивают основные понятия в области визуального программирования, изучают различные методы представления алгоритмов, принципы алгоритмизации задач, стили</p>			



					<p>программирования. По завершению дисциплины студенты получают навыки визуального программирования, что позволит проводить дополнительные факультативные курсы по программированию в школе.</p>			
			ООPL 2218	<p>Объектно-ориентированное программирование на Lazarus</p>	<p>Курс направлен на выработку профессиональных качеств у учителя информатики в области объектно-ориентированного программирования на Lazarus. Студенты получают навыки алгоритмического мышления, освоят основные понятия объектно-ориентированного программирования, стили программирования. Основной упор при изучении дисциплины делается на изучении парадигмы объектно-ориентированного программирования. Это позволит студентам более глубоко освоить методы разработки сложных программ.</p>			
		BD EC	VP 2218	Visual Programming	<p>The course is aimed at developing professional qualities of a computer science teacher in the field of visual programming in various high-level languages. Students master the basic concepts in the field of visual programming, study various methods of representing algorithms, principles of algorithmization of tasks,</p>			

					programming styles. Upon completion of the discipline, students will gain visual programming skills, which will allow them to conduct additional optional programming courses at school.			
			ООPL 2218	Object-Oriented Programming Lazarus	The course is aimed at developing professional qualities of a computer science teacher in the field of object-oriented programming on Lazarus. Students will gain algorithmic thinking skills, master the basic concepts of object-oriented programming, programming styles. The main emphasis in the study of the discipline is on the study of the paradigm of object-oriented programming. This will allow students to learn more deeply the methods of developing complex programs.			
		БП ТК	ЕЕМАКZh 3218	ЭЕМ архитектурасы және компьютерлік желілер	Пән аясында дәстүрлі компьютерлерді құру принциптері (фон Нейман принциптері), компьютерлердің жіктелуін, жадты ұйымдастыруды, бағдарламалық-аппараттық өзара әрекеттесуді зерттеу қарастырылады. Студенттер процессор мен конвейерлік техниканың жұмысын, сонымен қатар жад иерархиясын, кәшті және векторлық өңдеуді үйренеді. Чипсетпен BIOS функцияларымен мақсатын, командалар жиынтығын, RISC	5	6	ОН 1, ОН 6

				архитектурасын, аналықплатаны, оныңқұрамын, жедел жадтың теориялық негіздерін, жад микросхемаларымен жад сипаттамаларын, ақпаратты енгізу-шығару жүйесін қарастырады.				
		КАКЕ 3218	Компьютердің аппараттық қамтамасыз етуі	Пәнді ой отырып, студенттер перифериялық құрылғылардың интерфейстеріна жәна олардың дербес компьютерлердің бағдарламалық жәны аппараттық құрылымымен өзәр әрекеттесуін қарастырады, деректерді сақтау жүйелеріна, диск контроллерлеріна, бейне контроллерлер мен дыбыстық тақталарды қарастырады. Студенттер жұмыс үстелі және портативті компьютерлердің компоненттері, бағдарламалық жасақтаманы орнату дағдылары, операции жйе компоненттерінің сыни жаңартуларын орнату, бағдарламалық жне аппаратты ақауларілі жоюқ ақауларілі жоюқ ақауларды.				
		БД КВ	АЕЕМКС 3218	Архитектура ЭВМ и компьютерные сети	В рамках дисциплины, рассматриваются принципы построения традиционных ЭВМ (принципы фон Неймана), изучат классификацию компьютеров, организацию памяти, программно-аппаратное взаимодействие. Студенты изучают работу процессора и техники			

					конвейеризации, а также иерархия памяти, кэш-память и векторную обработку. Рассмотрят функции и назначение чипсета и BIOS, набор команд, RISC-архитектуру, материнскую плату ее состав, теоретические основы оперативной памяти, микросхемы памяти и характеристики памяти, системы ввода-вывода информации.			
			АОС 3218	Аппаратное обеспечение компьютера	Изучая дисциплину студенты рассматривают интерфейсы периферийных устройств и их взаимодействие с программно-аппаратной структурой персональных компьютеров, рассмотрят системы хранения данных, контроллеры дисководов, видеоконтроллеры и звуковые платы. Студенты приобретут знания о компонентах настольных и переносных компьютеров, навыках установки программного обеспечения, установкой критических обновлений компонентов операционной системы, устранения программно-аппаратных неисправностей			
		BD EC	CACN 3218	Computer Architecture and Computer Networks	Within the framework of the discipline, the principles of building traditional computers (von Neumann principles) are considered, to study the classification of computers, the			

					organization of memory, software and hardware interaction. Students study processor operation and pipelining techniques, as well as memory hierarchy, cache memory and vector processing. They will consider the functions and purpose of the chipset and BIOS, the instruction set, RISC architecture, the motherboard, its composition, the theoretical foundations of RAM, memory chips and memory characteristics, information input/output systems.			
			HC 3218	Hardware of the Computer	Studying the discipline, students consider the interfaces of peripheral devices and their interaction with the hardware and software structure of personal computers, consider data storage systems, disk drive controllers, video controllers and sound cards. Students will acquire knowledge about desktop and laptop computer components, software installation skills, installation of critical updates of operating system components, troubleshooting hardware and software malfunctions			
		БП ЖООК	Shem 1209	Схемотехника	Пәнді оқи отырып, студенттер жартылай өткізгішті құрылғылардың жұмыс режимін қалай қою керектігін біледі; радиотехникалық құрылғылардың негізгі параметрлері мен сипаттамалары; жартылай	3	2	ОН 1, ОН 2, ОН 3, ОН 6

					<p>өткізгішті қондырғылардың қосылыстары мен оларға негізделген құрылғылардың қасиеттері; радиотехникалық құрылғылардың негізгі тізбектері. компьютерлік бағдарламаны қолдана отырып, олар цифрлық және импульсті схемалық құрылғыларды және логикалық құрылғыларды кодтау, декодер, регистр, триггер және жады құрылғыларының принциптері мен анализі мен синтезіне заманауи тәсілдерді зерттейді. Карнот карталарын қолдана отырып логикалық функцияларды құру және логикалық функциялар мен бағдарламалық анализатордағы уақыт диаграммаларын азайту.</p>		
		БД ВК	Shem 1209	Схемотехника	<p>Изучая дисциплину, студенты будут знать способы задания режимов работы полупроводниковых приборов; основные параметры и характеристики радиотехнических устройств; свойства соединений полупроводниковых приборов и устройств на их основе; основные схемы радиотехнических устройств. Используя компьютерную программу изучат устройства цифровой и импульсной схемотехники и современные подходы к анализу и синтезу логических</p>		

					<p>устройств как шифраторы, дешифраторы, регистры, триггеры и принципы работ запоминающих устройств. Построение логических функции с помощью карт Карно и минимизации совокупности логических функции и временных диаграмм на анализаторе программы.</p>			
		BD UC	Circ 1209	Circuitry	<p>Studying the discipline, students will know how to set the operating modes of semiconductor devices; basic parameters and characteristics of radio engineering devices; properties of compounds of semiconductor devices and devices based on them; basic circuits of radio engineering devices. Using a computer program, they will study digital and pulse circuitry devices and modern approaches to the analysis and synthesis of logical devices such as encoders, decoders, registers, triggers and the principles of memory devices. Construction of logical functions using Karnot maps and minimizing the set of logical functions and timing diagrams on the program analyzer.</p>			
		БП ЖООК	СОВВ 2210	С/ С++ объектілі-бағытталған бағдарламалау	<p>Курс С/С++ бағдарламалау тілінде деректердің мүлдем жаңа түрлерін әзірлеу технологияларымен танысуға бағытталған. Студенттер</p>	5	5	ОН 1, ОН 2, ОН 8

					бағдарламалау саласындағы негізгі ұғымдарды игереді, алгоритмдерді ұсынудың әртүрлі әдістерін, алгоритмдерді жобалау ережелерін, бағдарламалау тілдерін жіктеуді үйренеді. Пән аяқталғаннан кейін студенттер қайта бөлінген операциялардың пайдалану құралы бойынша практикалық дағдыларға ие болады.			
		БД ВК	ООРС 2210	Объектно-ориентированное программирование C/C++	Курс направлен на знакомство с технологиями разработки совершенно новых типов данных на языке программирования C/C++. Студенты осваивают основные понятия в области программирования, изучают различные методы представления алгоритмов, правила проектирования алгоритмов, классификацию языков программирования. По завершению дисциплины студенты приобретут практические навыки по использованию средств перераспределенных операций.			
		BD UC	ООРС 2210	Object-Oriented Programming in C/C++	The course is aimed at getting acquainted with the technologies of developing completely new data types in the C/C++ programming language. Students master the basic concepts in the field of programming study various methods of representing algorithms, rules for designing			



					algorithms, classification of programming languages. Upon completion of the discipline, students will acquire practical skills in using the funds of redistributed operations.			
		БП ЖООК	MRShZhB N 2211	Мобильді роботтарды шығармашылық жобалау және басқару негіздері	Пәнді оқи отырып, студенттерде шығармашылықтың техникалық түрлеріне қызығушылық пайда болады, робототехника көмегімен конструктивті ойлау дамиды, роботтарды құрастыру мүмкіндіктері мен робот механизмдерімен адам мен машинаның өзара әрекеттесуінің алгоритмдері қарастырылады. Бұл пәнді оқу кезінде студенттер блоктау бағдарламалау тілінде роботтар мен роботтық механизмдерді бағдарламалау мүмкіндіктерін қарастырады, сонымен қатар жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерін қолдана отырып роботтарды бағдарламалау мүмкіндіктері туралы біледі.	4	4	ОН 2, ОН 6
		БД ВК	ОТКУМР 2211	Основы творческого конструирования и управления мобильными роботами	Изучая дисциплину, у студентов формируется интерес к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники, рассматривает возможности конструирования роботов и алгоритмов человеко-машинного взаимодействия с механизмами роботов. При			

					изучении данной дисциплины студенты рассмотрят возможности программирования роботов и робототехнических механизмов на блочном языке программирования, а также узнаю о возможностях программирования роботов посредством языков программирования высокого уровня.			
		BD UC	BCDMMR 2211	Basics of Creative Design and Management of Mobile Robots	Studying the discipline, students develop an interest in technical types of creativity, the development of constructive thinking by means of robotics, considers the possibilities of designing robots and algorithms for human-machine interaction with the mechanisms of robots. When studying this discipline, students will consider the possibilities of programming robots and robotic mechanisms in a block programming language, as well as learn about the possibilities of programming robots using high-level programming languages.			
		БП ЖООК	PB 2206	Python-да бағдарламалау	Пәнді игеру барысында студенттер Python тілінің синтаксисін негізгі алгоритмдік конструкцияларға, әріптерге, өрнектерге үйренеді. Python тілінің негізгі стандартты модульдерін, функционалды программалау элементтерін, объектіге бағытталған	5	3	ОН 1, ОН 4, ОН 6

				бағдарламалауды меңгеру. Сандық алгоритмдер мен матрицалық есептеулерді үйреніңіз.				
		БД ВК	PP 2206	Программирование на Python	В ходе освоения дисциплины, студенты изучат синтаксис языка Python для базовых алгоритмических конструкций, литералов, выражений. Овладеют основными стандартными модулями языка Python, элементами функционального программирования, объектно-ориентированного программирования. Изучат численные алгоритмы и матричные вычисления.			
		BD UC	PP 2206	Programming in Python	Studying the the discipline, students will learn the syntax of the Python language for basic algorithmic constructions, literals, expressions. They will master the basic standard modules of the Python language, elements of functional programming, object-oriented programming. Study numerical algorithms and matrix calculations.			
		БП ТК	RZhP 2219	Роботтарды жасау практикаумы	Пәнді оқи отырып, студенттер жобалау процесін ұйымдастыру негіздері бойынша білім қорын қалыптастырады, жобалау жұмыстарын параллелизациялау принциптеріне сәйкес, роботтарды жобалау процесімен танысады. Бұл пән аясында студенттер	4	4	ОН 2, ОН 6

					микроконтроллерлермен, схемамен, схемаларды жинау, микроконтроллерлерді бағдарламалау бойынша жұмыс жасайды. Пән шеңберінде программалаудың негізі - C ++, Python, Scratch бағдарламаларында блоктық программалау мен программалау.			
			RAZhZh 2220	Роботтарды әзірлеу, жобалау және жасау	Пәнді оқи отырып, студенттер роботтарды жасау мен өндіруге арналған білім қорын қалыптастырады, сонымен қатар әзірленген жобалардың техникалық -экономикалық параметрлерін құрастырады. Бұл пән аясында студенттер роботтардың логикалық схемаларын, роботтарға арналған алгоритмдік бағдарламаларды, роботтардың виртуалды модельдерін модельдеуді және роботтардың 3d жобаларын қарастырады. Пәнді оқи отырып, студенттер алгоритмдік программалау тілдеріне негізделген бағдарламалау роботтарының білім қорын қалыптастырады.			ОН 2, ОН 3, ОН 6
		БД КВ	PIR2219	Практикум по изготовлению роботов	Изучая дисциплину, студенты формируют базу знаний по основам организации процесса проектирования, по принципам распараллеливания проектных работ, знакомятся с процессом проектирования роботов. В рамках данной дисциплины студенты работают			

					с микроконтроллерами, схемотехникой, сбором принципиальных схем, программированием микроконтроллеров. Основой программирования в рамках дисциплины является блочное программирование и программирование на языке C++, Python, Scratch.			
			RPIR 2220	Разработка, проектирование и изготовление роботов	Изучая дисциплину, студенты формируют базу знаний по разработке и изготовлению роботов, а также проектирование технико-экономических параметров разрабатываемых проектов. В рамках данной дисциплины студентами будет рассмотрено проектирование логических схем роботов, проектирование алгоритмических программ роботов, моделирование виртуальных моделей роботов и 3d проекты роботов. Изучая дисциплину, студенты формируют базу знаний программирования роботов на основе алгоритмических языков программирования.			
		BD EC	WMR 2219	Workshop for the Manufacture of Robots	Studying the discipline, students form a knowledge base on the basics of organizing the design process, according to the principles of parallelizing design work, get acquainted with the process of designing robots. Within the framework of this discipline, students work with			

					microcontrollers, circuitry, collecting circuit diagrams, programming microcontrollers. The basis of programming within the discipline is block programming and programming in C ++, Python, Scratch.			
			DDMR 2220	Development, Design and Manufacture of Robots	Studying the discipline, students form a knowledge base for the development and manufacture of robots, as well as the design of technical and economic parameters of developed projects. Within the framework of this discipline, students will consider the design of logic circuits of robots, the design of algorithmic programs for robots, modeling of virtual models of robots and 3d projects of robots. Studying the discipline, students form a knowledge base of programming robots based on algorithmic programming languages.			
		БейП ТК	3DM 4306	3D - модельдеу	Пәнді оқи отырып, студенттер компьютерлік модельдеу және компьютерлік анимацияны жобалау дағдыларын игереді, 3DS MAX графикалық редакторын игереді, оның көмегімен объектілердің үш өлшемді бейнелерін, сондай-ақ анимациялық бағдарламаның негізгі тұжырымдамаларын және үш өлшемді кейіпкерлер мен анимацияларды жасауға қажетті негізгі құралдарды модельдеуге болады.	4	7	ОН 2, ОН3, ОН 5, ОН 6, ОН 7

			KK 4306	Компьютерлік көру	Компьютерлік көру негіздері. Суреттерді жүктеу, көрсету және сақтау. Негізгі суретті өндеу. Морфологиялық операциялар. Тегістеу және бұлыңғырлық. Жарықтандыру және түс кеңістігі. Градиенттер және жиектерді анықтау. Контурлар. Гистограммалар. Объектілердің детекторлары. Мазмұнды суреттерді іздеу. Кеңістікті тексеру. Суреттерді жіктеу және машиналық оқыту. Оқыту түрлері. Суреттерді конвейерлік жіктеу. К классификациясы-ең жақын көршілер. Сурет дескрипторлары			ОН 2, ОН 6, ОН 7
		ПД КВ	3DM 4306	3D - моделирование	Изучая дисциплину, студенты приобретут навыки компьютерного моделирования и проектирования компьютерной анимации, освоят графический редактор 3DS MAX, с помощью которого можно моделировать трехмерные изображения объектов, а также основные концепции анимационной программы и фундаментальных средств, необходимых для создания трехмерных персонажей и анимации.			
			KZ 4306	Компьютерное зрение	Основы компьютерного зрения. Загрузка, отображение и сохранение изображений. Базовая обработка изображений. Морфологические операции.			

					<p>Сглаживание и размытие. Освещение и цветовые пространства. Градиенты и обнаружение краев. Контуры. Гистограммы. Детекторы объектов. Поиск изображений содержимого.</p> <p>Пространственная проверка. Классификация изображений и машинное обучение. Виды обучения. Конвейерная классификация изображений. Классификация k является ближайшим соседом. Дескрипторы изображений.</p>		
		PD EC	3DM 4306	3D - Modeling	<p>Studying the discipline, students will acquire computer modeling and computer animation design skills, master the 3DS MAX graphic editor, with which you can model three-dimensional images of objects, as well as the basic concepts of the animation program and the fundamental tools needed to create three-dimensional characters and animation.</p>		
			CV 4306	Computer vision	<p>Fundamentals of computer vision. Loading, displaying and saving images. Basic image processing. Morphological operations. Smoothing and blurring. Lighting and color spaces. Gradients and edge detection. Contours. Histograms. Object detectors. Content image search. Spatial verification. Image classification and machine learning. Types of training. Pipeline classification of</p>		



					images. Classification k is the nearest neighbor. Image Descriptors			
		БП ТК	JavaTWB 3221	Java тілінде Web бағдарламалау	Пәнді оқи отырып, студенттер Java бағдарламалау тілінде бағдарламалаудың негізгі әдістерін меңгереді. Олар Java тілінде бағдарлама бойынша практикалық дағдыларды алады. Java құрылымын қолдана отырып веб-сайттар құруды үйреніңіз.	6	6	ОН 1, ОН 2
			BBIRKT 4221	Білім беру интернет ресурстарын құрастыру технологиясы	Пәнді оқи отырып, студенттер динамикалық HTML құжаттарын құрудың заманауи әдістері мен құралдарын меңгереді, HTML және JavaScript, PHP тілдерінде алгоритмдер мен бағдарламаларды құру мен іске асыруда практикалық дағдыларға ие болады.			ОН 1, ОН 2, ОН 6
		БД KB	WPJava 3221	Web-программирование на Java	Изучая дисциплину, студенты получают знания о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и овладеют основными приемами программирования. Получение практических навыков работы по разработке программ на языке Java.			
			TSOIR 4221	Технология создания образовательных интернет ресурсов	Изучая дисциплину, студенты освоят современные методы и средства построения динамических HTML-документов, приобретут практические навыки в создании и реализации алгоритмов и программ на			

					языках HTML и JavaScript, PHP.			
		BD EC	JavaWP 3221	Java Web Programming	While studying the discipline, students will gain knowledge of the modern object-oriented programming language Java and master basic programming techniques. Gaining practical skills in the development of programs in Java.			
			TCEIR 4221	The Technology of Creating Educational Internet Resources	By studying the discipline, students will assimilate modern methods and tools for building dynamic HTML documents; acquire practical skills in creating and implementing algorithms and programs in HTML and JavaScript, PHP languages.			
		БейП ТК	АКО 4307	Android үшін қосымшаларды өңдеу	Бұл курста студенттерге Google Android мобильді платформасын зерттеу ұсынылады. Таңдау себебі- бұл мобильді қосымшаны жобалауда жобаны эмулятормен қалай тестілеуді, сонымен қатар құрылғыны іске қосуды үйренудің ең оңай платформасы. Android ОЖ құрылымын біледі. Android ОЖ үшін ағылшын тілінде мобильді қосымша құруды, тестілеуді және іске қосуды үйренедің әдістемесімен танысып, оны іс жүзінде жүзеге асырады.	5	7	ОН 2, ОН 4, ОН 7
			iOSMKO 4307	iOS үшін мобильді қосымшаларды өңдеу	Пәнді ағылшын тілінде оқи отырып, студенттер мобильді қосымшалар мен мобильді технологиялардың дамуы туралы жалпы түсінік алады.			

					Курс нәтижесінде студенттер әр түрлі технологиялар мен шаблондар бойынша алған дағдыларының арқасында мобильді қосымшаларды енгізіп, дамыта алады. Олар мобильді құрылғыларға арналған операциялық жүйелердің құрылымын зерттейді және iOS операциялық жүйесіне салыстырмалы талдау жасайды, мобильді қосымшаларды Java тілінде бағдарламалауды зерттейді.			
		ПД КВ	RPA 4307	Разработка приложений под Android	В данном курсе студентам будет предложено изучить мобильную платформу Google Android. Выбор предложен тем, что она является одной из наиболее простых в изучении платформы научиться тестировать свое приложение эмулятором, а также подключать свое устройство для выполнения тестов. Изучают структуру ОС Android. Учатся создавать, тестировать и запускать мобильное приложение для ОС Android на английском языке			
			RMP iOS 4307	Разработка мобильных приложений под iOS	Изучая дисциплину на английском языке, студенты получают общее представление разработке мобильных приложений и мобильных технологий. В результате обучения студенты благодаря приобретенным навыкам в			

					разных технологиях и шаблонах смогут реализовывать и разрабатывать мобильные приложения. Изучают структуры операционных систем для мобильных устройств и делают сравнительный анализ ОС iOS с другими ОС, изучают программирование мобильных приложений на языке Java			
		PD EC	AAD 4307	Android Application's Development	In this course, students will be asked to explore the Google Android mobile platform. The choice is suggested by the fact that it is one of the easiest to learn the platform to learn how to test your application with an emulator, as well as connect your device to run tests. Learn the structure of the Android OS. Learn to create, test and run a mobile application for Android OS in English.			
			MAD iOS 4307	Mobile Application's Development for iOS	Studying the discipline in English, students will gain a general understanding of the development of mobile applications and mobile technologies. As a result of training, students, thanks to the acquired skills in different technologies and templates, will be able to implement and develop mobile applications. They study the structures of operating systems for mobile devices and make a comparative analysis of the iOS operating system with other operating systems, study the programming of mobile			

				applications in the Java language.			
	БейП ТК	ZhIA4308	Жасанды интеллект әдістері	Пәнді оқу барысында студенттер қолданбалы жасанды интеллект жүйесі туралы, жасанды интеллекттің қоғам мен адам өміріндегі рөлі туралы жалпы түсінік қалыптастырады. Әр түрлі мақсаттағы интеллектуалды жасанды жүйелерді құрудың теориясы мен практикасының қазіргі жағдайы туралы түсінік қалыптасады.	4	7	ОН 2, ОН 8
		ІМКVZ 4308	Информатиканың мектеп курсындағы виртуалды зертханалар	Пәнді оқи отырып, студенттер виртуалды зертхана түсінігін зерттейді, виртуалды зертханалар құру бағдарламаларымен танысады, виртуалды зертханалар мен техникалық тренажерлар туралы түсініктермен танысады, күнделікті оқытуда AR / VR технологияларының мүмкіндіктерімен танысады. AR қосымшаларын жасауға арналған ойын қозғалтқыштарын қарастырыңыз. Олар таңбалау мен таңбасыз технологияның мүмкіндіктерімен танысады. Оқыту процесінде олар білім беру үдерісінде кеңейтілген шындықты қолданудың көрнекі демонстрациясын дамытады			ОН 2, ОН 3, ОН 8
	ПД КВ	МІІ4308	Методы искусственного интеллекта	В ходе изучения дисциплины, студенты сформируют общие представления о прикладных системах искусственного			

					интеллекта, о роли искусственного интеллекта в обществе и жизни человека. Сформируется представление о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных искусственных систем различного назначения.			
		VLSHki 4308	Виртуальные лаборатории в школьном курсе информатики		Изучая дисциплину, студенты изучать понятие виртуальной лаборатории, познакомятся с программами для создания виртуальных лабораторий, познакомятся с понятиями виртуальные лаборатории и технические симуляторы, ознакомятся с возможностями AR/VR технологиями в повседневном обучении. Рассмотрят игровые движки для создания AR приложений. Познакомятся с возможностями меточных и безметочных технологии. В процессе обучения разработают наглядную демонстрацию применения дополненной реальности в учебном процессе.			
		PD EC	FAI 4308	Fundamentals of Artificial Intelligence	In the course of studying the discipline, students will form general ideas about applied artificial intelligence systems, about the role of artificial intelligence in society and human life. An idea of the current state of the theory and practice of constructing intelligent artificial systems for various purposes will			

					be formed.			
			VLCS SC 4308	Virtual Labs in a Computer Science School Course	Studying the discipline, students will study the concept of a virtual laboratory, get acquainted with programs for creating virtual laboratories, get acquainted with the concepts of virtual laboratories and technical simulators, and get acquainted with the possibilities of AR / VR technologies in everyday learning. Consider game engines for creating AR applications. They will get acquainted with the possibilities of marking and markingless technology. In the learning process, they will develop a visual demonstration of the use of augmented reality in the educational process			
		БейП ТК	КОВ 4309	Компьютерлік ойындарды бағдарламалау	Бұл курс компьютерлік анимациялы қойындар жасау үшін бағдарламалық кодтарды қолдану бойынша білім мен дағдыларды дамытуға бағытталған. Бағдарламалау функциялары әртүрлі анимациялық дизайн жасау ғамүмкіндік береді және компьютерлік ойындарға арналған анимациялық кадрлар мен сценарийлер дiкұруға қолданылады. Студенттер интерактивті компьютерлік ойындарды жобалауға, құруға және тестiлеуге арналған ойын технологиясының элементтерiн зерттейдi және оларды жобалау	5	7	ОН 2, ОН 6, ОН 7, ОН 8

					жұмыстарын жасау үшін мектептегі информатика курсына қолдану дықарастырады. Компьютерлі қойындарды программалау кезінде оқушылар жобаланатын ойындардың білімдік, дамытушылық, тренингтік және тәрбиелік сипатын ескеруі керек.			
			DBKA 4309	DarkBasic-те қосымшаларды әзірлеу	Пәнді оқи отырып, студенттер объектіге бағытталған бағдарламалау, Visual Basic for Applications (VBA) бағдарламалау тілімен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру бойынша білім алады, үш өлшемді және екі өлшемді көріністерді құру мүмкіндіктерімен танысады. DarkBasic -те қосымшаларды әзірлеу процесінде. Пәнді оқи отырып, студенттер кейіннен қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу үшін бағдарламалау тілін офистік бағдарламалармен біріктіру мүмкіндігі туралы білім алады.			ОН 2, ОН 3
		ПД КВ	РКІ 4309	Программирование компьютерных игр	Данный курс направлен на формирование и навыки использования программных кодов для создания анимационных компьютерных игр. Функции программирования позволяют создать различный дизайн анимации и кадров для создания анимационных и сценариев компьютерных игр. Студенты изучат элементы			



					игровых технологий для проектирования, создания и тестирования интерактивных компьютерных игр и рассмотрят их применение в школьном курсе информатики для создания проектных работ. При программировании компьютерных игр студенты должны как образовательный, развивающий, обучающий так и воспитательный характер проектируемых игр.			
			RPPDB 4309	Разработка прикладных программ DarkBasic	в	Изучая дисциплину, студенты приобретают знания в области объектно-ориентированного программирования, формирование навыков работы с языком программирования Visual Basic for Applications (VBA), познакомятся с возможностями создания трёхмерных и двумерных сцен в процессе разработки прикладных программ в DarkBasic. Изучая дисциплину, студенты приобретают знания о возможности интеграции языка программирования с офисными программами для последующей разработки прикладного программного обеспечения.		
		PD EC	PCG 4309	Programming of Computer Games	of	This course is aimed at developing knowledge and skills of using program codes to create animated computer games. Programming functions will allow you to create various animation designs and are used to create		

					animation frames and a script for computer games. Students will explore the elements of gaming technology for the design, creation and testing of interactive computer games and consider their application in a school computer science course to create design work. When programming computer games, students should take into account both the educational, developmental, training and educational nature of the games being designed.			
			ADDDB 4309	Application Development at DarkBasic	Studying the discipline, students acquire knowledge in the field of object-oriented programming, the formation of skills in working with the Visual Basic for Applications (VBA) programming language, will get acquainted with the possibilities of creating three-dimensional and two-dimensional scenes in the process of developing applications in DarkBasic. Studying the discipline, students acquire knowledge about the possibility of integrating a programming language with office programs for the subsequent development of applied software.			
		БейП ТК	IEShP 4310	Иформатикадан есептерді шығару практикумы	Пәнді оқи отырып, студенттер болашақ информатика мұғалімінің бағдарламалау саласындағы практикалық дағдыларын қалыптастырады: мектеп деңгейіндегі стандартты бағдарламалық есептерді,	5	7	ОН 2, ОН 4, ОН 6

					стандартты емес және логикалық есептерді шешу. Графикалық модельдеу технологиясының принциптерін, графиктердегі есептерді шешу алгоритмдерін, есептерді шығару алгоритмінің принциптерін қолдана отырып, алгоритмдерді көрсету негіздерін, алгоритмдердің негізгі құрылыстарын, алгоритмдерді құру ережелерін, программалау тілдерін, оларды жіктеу нұсқауларын үйрету.			
			ОІ 4310	Олимпиадалық информатика	Пәнді оқи отырып, студенттер болашақ информатика мұғалімінің бағдарламалау саласындағы кәсіби қасиеттерін, нақты мәселені шешудің ең қолайлы технологиясын таңдау дағдыларын қалыптастырады; стандартты емес, логикалық есептерді шешудің тиімді алгоритмдерін әзірлеу және оларды бағдарламалау ортасына енгізу. Студенттер стандартты емес және логикалық есептерді, сондай-ақ күрделілігі жоғарылаған есептерді шешеді, дарынды балалармен жұмыс кезінде алған білімдерін бағдарламалау олимпиадаларына қатысуға дайындауда пайдаланады.			
		ПД КВ	PRZI 4310	Практикум решения задач по информатике	Изучая дисциплину, студенты отрабатывают практические навыки будущего учителя информатики в области			

					<p>программирования: решения задач школьного уровня по программированию, нестандартных и логических задач. Обучение основам демонстрации алгоритмов, студентов базовым базовым конструкциям алгоритмов, правил построения алгоритмов, языкам программирования, инструкций по их классификации, использования принципов технологии графического моделирования, алгоритмов задач задач в графах, принципов алгоритмов решения задач.</p>			
			ОИ 4310	Олимпиадная информатика	<p>Изучая дисциплину, студенты формируют профессиональные качества будущего учителя информатики в области программирования, навыки выбора наиболее приемлемой технологии для решения конкретной задачи; разработки эффективных алгоритмов решения нестандартных, логических задач и реализации их в среде программирования. Студенты решают задачи нестандартные и логические задачи, а так же задачи повышенной сложности, используют полученные знания в работе с одаренными детьми при подготовке их к участию в олимпиадах по программированию.</p>			

		PD EC	PSTCS 4310	Practicum on Solving Tasks on Computer Studies	Studying the discipline, students will work out the practical skills of a future computer science teacher in the field of programming: solving standard school-level programming problems, non-standard and logical problems. Teaching students the basics of demonstrating algorithms, basic basic constructions of algorithms, rules for constructing algorithms, programming languages, instructions for classifying them, using the principles of graphic modeling technology, algorithms for solving problems in graphs, principles of algorithms for solving problems.			
			OCS 4310	Olympiad in Computer Science	Studying the discipline, students form the professional qualities of the future computer science teacher in the field of programming, the skills of choosing the most appropriate technology for solving a specific problem; development of effective algorithms for solving non-standard, logical problems and their implementation in a programming environment. Students solve non-standard and logical problems, as well as problems of increased complexity, use the knowledge gained in working with gifted children in preparing them for participation in programming olympiads.			

		БП ЖООК	ОР 1213	Оқу практикасы	Ол бастапқы кәсіби дағдыларды, алған теориялық білімдерін бекіту мен тереңдетуді, таңдалған мамандық бойынша қажетті дағдылар мен дағдыларды игеруді, болашақ кәсіби іс-әрекет туралы идеяларды кеңейтуді қалыптастырады, өздік жұмысты болжамайды, керісінше болашақ мамандығымен таныстыру және алғашқы ғылыми-зерттеу дағдыларды қалыптастырады.	1	2	
		БД ВК	UP 1213	Учебная практика	Формирует первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление полученных теоретических знаний, овладение необходимыми навыками и умениями по избранной специальности, расширение представлений о будущей профессиональной деятельности, предполагает не самостоятельную работу, а ознакомление с будущей профессией и получение первых навыков исследовательской деятельности.			
		BD UC	EP 1213	Educational practice	It forms primary professional skills, consolidation and deepening of the theoretical knowledge gained, mastering the necessary skills and abilities in the chosen specialty, expanding ideas about future professional activities, does not presuppose			

					independent work, but acquaintance with the future profession and obtaining the first skills of research activity.			
		БП ЖООК	PPP 2214	Психологиялық-педагогикалық практика	Психологиялық-педагогикалық практика білікті мамандарды даярлау үрдісінің ажырамас бөлігі болып табылады, психологиялық және педагогикалық білім саласындағы интеграциялық үрдістерді дамытуға бағытталған, студенттерде психологиялық-педагогикалық ойлауды, педагогикалық байқауды, әр жеке оқушының, сыныптың психологиялық қабылдауын, мұғалімнің іс-әрекетінің әлеуметтік маңыздылығын және оның оқушының жеке басының қалыптасуына әсерін түсіндіреді	2	4	
		БД ВК	PPP 2214	Психолого-педагогическая практика	Психолого-педагогическая практика является составной частью процесса подготовки квалифицированных специалистов, ориентированных на развитие интеграционных тенденций в области психологических и педагогических знаний, формирует у студентов психолого-педагогическое мышление, педагогическую наблюдательность, психологическое восприятие каждого отдельного ученика, класса и осознание социальной значимости деятельности педагога и его влия-			

					ния на формирование личности учащегося.			
		BD UC	PPP 2214	Psychological and pedagogical practice	Psychological and pedagogical practice is an integral part of the process of training of qualified specialists focused on the development of integration trends in the field of psychological and pedagogical knowledge, forms students' psychological and pedagogical thinking, pedagogical observation, psychological perception of each individual student, group and awareness of the social significance of the teacher's activities and its influence on the formation of the student's personality.			
Инклюзивті білім берудегі технологиялар модулі Модуль технологий в инклюзивном образовании Module of Technologies in Inclusive Education	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ОН 3, ОН 6  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> РО 3, РО 6  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> LO3, LO6	БейП ЖООК	ІВВ 3302	Инклюзивті білім беру	Инклюзивті білім беру моделі. Мүмкіндігі шектеулі балалардың түрлі санаттарына инклюзивті білім беруді ұйымдастыру шарттары. Жалпы білім беру ұйымдарында инклюзивті процесті ұйымдастырудың құқықтық негіздері(халықаралық және отандық нормативтік-құқықтық актілер). Кіріктірілген оқыту жағдайында мүмкіндігі шектеулі балалардып сихологиялық-педагогикалық сүйемелдеуді ұйымдастыру.Білім берудегі инклюзивті үдерістерді басқару.	5	6	ОН 3, ОН 6
		ПД ВК	ІО 3302	Инклюзивное образование	Модели инклюзивного образования. Условия организации			



					инклюзивного образования различных детей с ограниченными возможностями. Правовые основы организации инклюзивного процесса в общеобразовательных организациях. Организация психологопедагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями в интегрированных условиях обучения. Управление инклюзивными процессами в образовании			
		PD UC	IE 3302	Inclusive Education	Students will master: Models of inclusive education. Conditions for the organization of inclusive education of different categories of children with disabilities. Legal bases of the organization of inclusive process in educational organizations (international and domestic legal acts). Organization of psychological and pedagogical support of children with disabilities in integrated learning. Management of inclusive processes in education			
		БейП ТК	ІВВZhЕВВ КЕВОАА 4311	Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беруді қажет ететін балаларды оқытудың арнайы әдістемесі	Пәнді оқи отырып, студенттер инклюзивті білім беруді қалыптастырудың мәнін, ерекшеліктерін, мәселелерін, оның нормативтік-құқықтық базасын меңгереді; ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларды тәрбиелеу мәселесінің заманауи мәселелерін, перспективаларын және тәсілдерін қарастырады; сыныпта инклюзивті білім беру	3	7	ОН 3, ОН 6

					жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды сүйемелдейтін ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған инклюзивті білім беру үлгілері			
			ЕВВКЕВВ МВ 4311	Ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін бағдарламалық мазмұнды бейімдеу	Пән мүмкіндігі шектеулі балаларға психологиялық - педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастыруға және бейімделген білім беру бағдарламаларын іске асыруға қажетті білім, білік және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған.			
		ПД КВ	SMODOOP UO 4311	Специальная методика обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования	Изучая дисциплину, студенты освоят сущность, особенности, проблемы становления инклюзивного образования, его Нормативно-правовые основы; рассмотрят современные проблемы, перспективы и подходы к проблеме образования лиц с особыми образовательными потребностями; модели инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями, сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования на уроках			
			APSDOOP 4311	Адаптация программного содержания для детей с особыми	Дисциплина направлена на формирование знаний, умений и навыков, необходимых для организации психолого-			

				образовательными потребностями	педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями и реализации адаптированных образовательных программ.			
		PD EC	STTCSENI E 4311	Special Technique for Teaching Children with Special Educational Needs in an Inclusive Education	Studying the discipline, students will master the essence, features, problems of formation of inclusive education, its normative and legal bases; consider modern problems, prospects and approaches to the problem of education of persons with special educational needs; models of inclusive education of children with special educational needs, support of children with special educational needs in conditions of inclusive education in the classroom			
			APCCSEN 4311	Adaptation of Programmatic Content for Children with Special Educational Needs	The discipline is aimed at the formation of knowledge, skills and abilities necessary for the organization of psychological and pedagogical support for children with disabilities and the implementation of adapted educational programs.			
Кәсіби модуль және қашықтықтан оқыту технологиясы  /Профессиональный модуль и дистанционные образовательные	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ОН 1, ОН3, ОН 4, ОН 5, ОН 6, ОН 7, ОН 8  <b>/ После успешного завершения модуля обучаю-</b>	БП ЖООК	Ped 2207	Педагогика	Педагогиканың ғылым мен оқу пәні ретіндегі мақсаттары, міндеттері мен тұжырымдамалық негіздері анықталған. Педагогикалық білім берудің теориялық және әдіснамалық негіздері сипатталған. Заманауи педагогтардың кәсіби құзыреттілігі анықталған. Білім алушылар педагогикадағы	5	4	ОН 3, ОН 5, ОН 8

<p>технологии</p> <p>/ Professional Module and Distanse Learning Technologies</p>	<p><b>щійся будет:</b> PO 1, PO 3, PO 4, PO 5, PO 6, PO 7, PO 8</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> LO1, LO3, LO 4, LO5, LO6, LO7, LO8</p>				<p>тұтас педагогикалық үдерістің теориясы мен практикасы, субъектілері, тәрбие мен оқыту үдерісінің технологиялық негіздерімен танысады. Киберпедагогика негізі, педагогтың іс-әрекетер мазмұнындағы инновацияларын зерттейді.</p>			
		БД ВК	Ped 2207	Педагогика	<p>Определены цели, задачи и концептуальные основания педагогики как науки и учебного предмета. Дана характеристика теоретико-методологических основ педагогического образования. Описаны требования к профессиональным компетенциям современного педагога. Через изучение теории и практики целостного педагогического процесса обучающиеся познакомятся с компонентами, субъектами и технологическими аспектами воспитания и обучения. Определены основы киберпедагогики, инновации в содержании деятельности педагога.</p>			
		BD UC	Ped 2207	Pedagogy	<p>The goals, objectives and conceptual foundations of pedagogy as a science and an educational subject are defined. The characteristic of the theoretical and methodological foundations of pedagogical education is given. The requirements for the professional</p>			

					competencies of a modern pedagogues are described. Through the studying of the theory and practice of the holistic pedagogical process, students will get acquainted with the components, subjects and technological aspects of education and learning. The fundamentals of cyber pedagogy, innovations in the content of the teacher's activity are determined.			
		БП ЖООК	MOBZhT 3208	Мектептегі оқыту мен бағалаудағы жаңа тәсілдемелер	Курс оқытуда жеке тұлғаға бағытталған және конструктивті көзқарас туралы түсініктерді қалыптастыруға; инновациялық білім беру әдістерімен танысуға; қалыптастырушы және жиынтық бағалау, өзін-өзі бағалау және өзара бағалау, бағалау нәтижелерін есепке алу біліктері мен дағдыларын дамытуға бағытталған.	5	5	ОН 4, ОН 6, ОН 8
		БД ВК	NPOOSh 3208	Новые подходы к обучению и оцениванию в школе	Курс направлен на формирование представлений о лично-ориентированном и конструктивном подходе в обучении; знакомство с инновационными образовательными методами; развитие умений и навыков формативного и суммативного оцениваний, самооценивания и взаимооценивания, учета результатов оценивания.			
		BD UC	ALAS 3208	New Approaches to Learning and	The course is aimed at the formation of ideas about person-centered and constructive			

			Assessment at School	approach in learning; familiarization with innovative educational methods; development of skills and abilities of formative and summative evaluation, self-evaluation and mutual evaluation, accounting for evaluation results.			
БейП ЖООК	ЮА 3301	Информатиканы оқыту әдістемесі	Пәнді оқи отырып, студенттер мектепте информатиканы оқыту міндеттерін меңгереді; мектеп құжаттамасын жүргізу және мұғалімнің жұмысын жоспарлау, оқытудың инновациялық жүйелері, физиканың заманауи сабағы, информатика бойынша сыныптан тыс жұмыстарды жүргізу әдістемесі, информатиканы оқыту әдістемесінің жеке мәселелері. Жаңартылған білім беру жүйесіне сәйкес мазмұнға жобалық қызмет және STEM-оқыту бөлімі; қашықтықтан білім беру технологиялары арқылы информатиканы оқыту кіреді.	5	5	ОН 1, ОН 3, ОН 4, ОН 5, ОН 7, ОН 8	
ПД ВК	МРІ 3301	Методика преподавания информатики	Изучая дисциплину, студенты освают задачи преподавания информатики в школе; ведение школьной документации и планирование работы учителя, инновационные системы обучения, современный урок физики, методику ведения внеклассной работы по информатике, частные вопросы методики преподавания				

					информатики. Согласно обновленной системе образования в содержание включена проектная деятельность и раздел STEM-обучение; преподавание информатики с помощью дистанционных образовательных технологий			
		PD UC	TTCS 3301	Technique for Teaching Computer Science	Studying the discipline, students will master the tasks of teaching computer science at school; maintaining school documentation and planning the teacher's work, innovative teaching systems, a modern physics lesson, methods of conducting extracurricular work in computer science, private issues of methods of teaching computer science. According to the updated education system, the content includes project activities and the STEM-learning section; teaching computer science using distance learning technologies			
		БП ТК	ВМАКТОА 4222	Бастауыш мектепте АКТ оқыту әдістемесі	Пәнді оқи отырып, болашақ информатика мұғалімдерінде бастауыш мектепте ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәнін оқыту процесін ұйымдастыруға қажетті білім, білік және дағдылар қалыптасады.	4	7	ОН 1, ОН 3, ОН 4, ОН 6, ОН 8
			ВМВРОА 4222	Бастауыш мектептегі білім робототехникасын оқыту әдістемесі	Пәнді оқи отырып, болашақ информатика мұғалімдерінде бастауыш мектепте робототехниканы оқыту процесін ұйымдастыруға қажетті білім, білік және дағды			

				калыптасады. Педагогикалық тиімді құралдар: әңгіме және диалогтік оқыту, сыни ойлау. Сыныптарда оқытуды басқару.			
		БД КВ	МПИКТNSh 4222	Методика преподавания ИКТ в начальной школе	Изучая дисциплину, у будущих учителей информатики будут сформированы знания, умения и навыки, необходимых для организации процесса обучения предмета информационно-коммуникационные технологии в начальной школе.		
			MPRNSh 4222	Методика преподавания робототехники в начальной школе	Изучая дисциплину у будущих учителей информатики происходит формирование знаний, умений и навыков, необходимых для организации процесса обучения робототехники в начальной школе. Педагогически действенные инструменты: беседа и диалогическое обучение, критическое мышление. Управление обучением в классах		
		BD EC	TTIC- TPS4222	Technique of Teaching ICT in Primary School	Studying the discipline, future computer science teachers will have the knowledge, skills and abilities necessary for organizing the learning process of the subject of information and communication technologies in primary school.		
			TTRPSh 4222	Technique for Teaching Robotics in Primary School	Studying the discipline, future computer science teachers develop the knowledge, skills and abilities necessary for organizing the process of teaching robotics in elementary school. Pedagogically		OH 1, OH 3, OH 4, OH 5, OH 6



				effective tools: conversation and dialogic learning, critical thinking. Classroom Learning Management				
		БП ЖООК	ZhCTZhA 3209	Жастар саясаты және тәрбие жұмысының әдістемесі	ҚР жастар саясаты. Жастар ұйымдары. Білім, отбасы, жұмыспен қамту және шығармашылық бастамалардағы жастар бағдарламалары. Шет елдердегі жастар саясаты. Жастар бастамаларын дамыту бойынша іс-шаралар. Тәрбие жұмысының негізгі әдістері, тәсілдері, құралдары мен бағыттары. Тәрбие жүйесі тұтас педагогикалық процестің бөлігі ретінде	5	5	ОН 3, ОН 6, ОН 8
		БД ВК	МРМВР 3209	Молодежная политика и методика воспитательной работы	Молодежная политика в РК. Молодежные программы в сфере семьи образования, трудоустройства, творчества. Молодежная политика в зарубежных странах. Деятельность по развитию молодежных инициатив. Основные методы, приемы, средства и направления воспитательной работы. Воспитательная система как часть целостного педагогического процесса.			
		BD UC	YPTUW 3209	Youth Policy and Technique for Up-bringing Work	Youth policy in the RK. Youth organizations. Youth programs in educational, family, employment and creative spheres. Youth policy in foreign countries. Activities for the development of youth initiatives. The main methods, techniques, means and directions of			

					educational work. The educational system as part of a holistic pedagogical process			
		БП ЖООК	PP 3215	Педагогикалық практика	Оқушылармен сабақта алған білімдерін оқу процесін ұйымдастырудың және мазмұнының заманауи талаптарына сәйкес қолдану; пән мазмұнын, физика мен астрономиядағы сабақтан тыс тәрбие жұмыстарын және оқу процесін ұйымдастыру дағдылары мен дағдыларын игеру.	4	6	
		БД ВК	PP 3215	Педагогическая практика	Применение в работе с учащимися знаний, полученных на аудиторных занятиях, в соответствии с современными требованиями к организации и содержанию учебно-воспитательного процесса; овладение содержанием учебного предмета, умениями и навыками организации учебного процесса и внеклассной воспитательной работы по информатике			
		BD UC	EUPP 3215	Pedagogical Practice	Применение в работе с учащимися знаний, полученных на аудиторных занятиях, в соответствии с современными требованиями к организации и содержанию учебно-воспитательного процесса; овладение содержанием учебного предмета, умениями и навыками организации учебного процесса и внеклассной воспитательной работы по информатике			

		БейП ЖООК	ОР 4303	Өндірістік практика	Пәнді меңгере отырып, студенттер информатика бойынша сабақтарды ұйымдастыру және өткізуді үйренеді: жаңа материалды оқу, есептерді шешу, зертханалық жұмыстарды жүргізу; критерияларды бағалау принциптерін қолдануды үйренеді; сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу; құжаттарды жүргізу: қысқа мерзімді және орта мерзімді жоспарлау, есептер, іс-шараларды әзірлеу	10	8	
		ПД ВК	РР 4303	Производственная практика	Изучая дисциплину, студенты осваивают организацию и проведение уроков по информатике: изучение нового материала, решение задач, проведение лабораторных работ; научатся применять принципы критерияльного оценивания; организацию и проведение внеклассных мероприятий; ведение документации: краткосрочное и среднесрочное планирование, отчёты, разработки мероприятий			
		PD UC	AP 4303	Apprenticeship practice	Studying the discipline, students will master the organization and conduct of lessons in Physics: the study of new material, problem solving; learn to apply the principles of criteria-based assessment in Physics lessons; Organization and conduct of extracurricular activities; documentation: short and medium-term planning, reports, development			
		БейП	DP 4304	Дипломалды	Пәнді меңгере отырып, сту-	8	8	

		ЖООК		практикасы	денттер зерттеулерді ұйымдастыруды, жоспарлауды және жүргізуді; Академиялық хат негіздерін қолдана отырып, тапсырмаларды, оқу құралдарын, ғылыми мақалалар мен мерзімді басылым материалдарын зерттеу және талдау бойынша өзіндік жұмыстарды ұйымдастыруды, дидактикалық құралдарды әзірлеуді; баяндаманы дайындауды және онымен оқытушылар алдында сөз сөйлеуді үйренеді.			
		ПД ВК	PP 4304	Преддипломная практика	Изучая дисциплину, студенты освают организацию, планирование и проведение исследований; навыки в организации самостоятельной работы по исследованию и анализу задач, учебных пособий, научных статей и материала периодических изданий с применением основ академического письма, разработку дидактических средств; подготовку доклада и выступление с ним перед преподавателями			
		PD UC	PDP 4304	Pre-Diploma Practice	Studying the discipline, students will master the organization, planning and conduct of research; skills in the organization of independent work on research and analysis of tasks, textbooks, scientific articles and material of periodicals, the development of didactic tools; preparation of a report and presentation to teachers			

Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)/								
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3223	Пән 1/Дисциплина 1		5	5	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3224	Пән 2/Дисциплина 2		5	5	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3225	Пән 3/Дисциплина 3		5	6	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3226	Пән 4/Дисциплина 4		5	6	
Дене шынықтыру  / Физическая культура  / Physical Culture	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ЖК 12  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ОК 12  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> GC 12 ЖБП МК	ЖБП МК	DSh 1108 (1-4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде ауыстыруға ынталандырады	8	1-4	ЖК 12
		ООД ОК	FK 1108 (1-4)	Физическая культура	Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факто-			

