

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



Бекітемін
Басқарма төрағасы-Ректор
С. Куанышбаев
2023 г.

Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

6B01504 Химия /6B01504 Химия/6B01504 Chemistry
Деңгейі/Уровень/ Level: бакалаврит/ bachelor's degree program

Костанай, 2023

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:

- Баубекова Г.К.
Baubekova G.K. педагогикалық білім беру магистрі, жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының меңгерушісі/ магистр педагогического образования, заведующая кафедры естественно-научных дисциплин/ master of pedagogical education, head of department of natural-science disciplines
- Таурбаева Г.У.
Taurbaeva G.U. х.ғ.к., жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының қауымдастырылған профессоры/ к.п.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры естественно-научных дисциплин/ candidate of chemical sciences, acting associate professor of the department of natural-science disciplines
- Губенко М.А.
Gubenko M.A. химия магистрі, жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының аға оқытушысы/ магистр химии, старший преподаватель кафедры естественно-научных дисциплин/ master of chemistry, senior lecturer of department of natural-science disciplines;
- Тауакелов Ч.А.
Tauakelov Ch.A. п.ғ.м., жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының аға оқытушысы/ м.п.н., старший преподаватель кафедры естественно-научных дисциплин/ master of pedagogical sciences, senior lecturer of department of natural-science disciplines;
- Дарибаева С.А.
Daribaeva S.A. жаратылыстану ғылымдары магистрі, жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасының оқытушысы/ магистр естественных наук, преподаватель кафедры естественно-научных дисциплин/ master of natural sciences, lecturer of department of natural-science disciplines;
- Нурушева А.Б.
Nurusheva A.B. п.ғ.м., «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымының «Қостанай қаласындағы физика- математикалық бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектебі» филиалының химия пәні мұғалім-модераторы/ м.п.н., учитель-модератор химии Филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» АОО «Назарбаев интеллектуальные школы»/ master of pedagogical sciences, chemistry teacher-moderator of the Branch «Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics of the City of Kostanay» АОО «Nazarbayev Intellectual Schools»;
- Молданова Г.Ж.
Moldanova G.J. Студентка 4 курса ОП 6В01504 Химия/ 6В01504 Химия білім беру бағдарламасының 4 курс студенті
4th year student of the educational program 6B01504 Chemistry

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:

Жаратылыстану-ғылыми пәндері кафедрасы отырысында қарастырылды, 20 наурыз 2023 жыл, № 7 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры естественно-научных дисциплин, протокол № 7 от 20 марта 2023 года

Considered at a meeting of the department of natural science disciplines, protocol No. 7 dated 20th March 2023 у.

Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институттың әдістемелік комиссиясында талқыланды, 11.04.2023 ж. № 4 хаттама.

Обсуждена на заседании методической комиссии Педагогического института им.У. Султангазина протокол № 4 от 11.04. 2023 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the Pedagogical Institute named after U. Sultangazin, protocol № 4 dated 11.04. 2023 г.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2023 ж. 03 мамыр № 5 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 5 от 03 мая 2023 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 5 of May 03, 2023.

Келесі құжаттар негізінде жасалды:

- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (20.02.2023 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- «Білім» саласының салалық біліктілік шеңбері білім және ғылым саласында. Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы "27" қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген;
- "Педагог" кәсіби стандарты (Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығымен бекітілген).

Разработана на основании следующих документов:

- ГОСО высшего и послевузовского образования, утверждено приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 г.);
- 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 и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500).

Developed on the basis of the following documents:

- The State mandatory Standard of Higher Education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 (with amendments and additions dated 02/20/2023);
- The 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;
- The Sectoral Qualifications Framework of the Education sphere was approved by Protocol No. 3 of November 27, 2019 by the Sectoral Commission on Social Partnership and Regulation of Social and Labor Relations in the Field of Education and Science;
- Professional standard "Teacher" (approved by the order of the Acting Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 15, 2022 No. 500).

КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:

"Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының "Қостанай қаласы білім бөлімінің № 2 мектеп-лицейі" КММ / КГУ «Школа-лицей №2 отдела образования города Костаная» Управления образования акимата Костанайской области /KSU "School-Lyceum No. 2 of the Education Department of the city of Kostanay» Office education of the akimat of Kostanay region



Беспальчук Н.В

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті

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

БББ коды және атауы/ Код и название ОП EP code and name	6B01504 Химия 6B01504 Химия 6B01504 Chemistry
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	6B01 Педагогикалық ғылымдар/ 6B01 Педагогические науки/ 6B01 Pedagogical sciences
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Код и классификация направления подготовки/ Code and classification areas of training/	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам/ 6B015 Teacher training in natural science subjects
Білім беру бағдарламалары тобы/Группа образовательных программ /Group of educational programs	V012 Химия мұғалімдерін даярлау/ V012 Подготовка учителей химии / V012 Teacher training in chemistry
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы/Действующая/Acting;
ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ISCED level	ББХСШ/ МСКО /ISCED 6
ҰБШ бойынша деңгейі/ Уровень по НРК/NQF level	ҰБШ /НРК /NQF 6
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ORK level	СБШ/ОРК//ORK 6 (6.1)
БББ айрықша ерекшеліктері/Отличительные особенности ОП / EP distinctive features	-
Мүгедектігі бар адамдар үшін ББ және ЕБҚ іске асыру шарттары / Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП / Conditions for the implementation of EP for students with disabilities and special educational needs	Мүгедектігі бар білім алушылардың білім беру процесін қамтамасыз ету үшін университеттің академиялық саясатына сәйкес пәндердің (барлық модульдердің), практикалардың және қорытынды аттестаттау рәсімдерінің тәртібі толық сақталады. "Мүгедектігі бар білім алушылардың пәнді игеруінің арнайы шарттары" бойынша мүгедектігі бар адамдар үшін және ЕББ бейімдеу ББ арналған қосымша бөлімін енгізу арқылы оқу жұмыс бағдарламаларын (силлабустарды) әзірлеу арқылы іске асырылады. Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП сохраняется полный дисциплин (модулей), практик и процедуры итоговой аттестации в соответствии с Академической политикой университета. Для лиц с инвалидностью и ООП адаптационная ОП реализуется через разработку Рабочих учебных программ (силлабусов) путем включения дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ООП»).

	To ensure the educational process of students with disabilities and special educational needs all courses (modules), practices and procedures of the final certification in accordance with the Academic Policy of the University. The adaptation of the EP is implemented for persons with disabilities and special educational needs through the development of working curricula (syllabuses) by including an additional section "Special conditions for mastering the course by students with disabilities and special educational needs").
Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study	Күндізгі/Очное /Full time
Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study	4 жыл/ 4 года/4 years
Оқу мерзімі/ Срок обучения/ Training period	қазақ және орыс/казахский и русский/ kazakh and russian
Кредит көлемі/ Объем кредитов/ Loan volume	Академиялық кредит 240/ Академических кредитов 240/ Academic credits240 ECTS

ТҮЛЕК МОДЕЛІ/МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/GRADUATE MODEL

Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program
«6B01504 Химия» бакалаврларды даярлаудың білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты: пәндік салада сапалы білімі; талдамалық, зерттеу және тілдік дағдылары; одан әрі үздіксіз өзін-өзі тәрбиелеу және кәсіби білімін, іскерлігі мен дағдыларын жетілдіру қабілеті; көшбасшылық қасиеттері мен инновациялық ойлауға ие химия мұғалімін даярлау
Основная цель образовательной программы подготовки бакалавров «6B01504 Химия»: подготовка учителя химии, обладающего: качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением
The main goal of the educational program of bachelor's training "6B01504 Chemistry": training a chemistry teacher who has: high-quality knowledge in the subject field; analytical, research and language skills; the ability to further continuous self-education and the improvement of professional knowledge, skills; leadership qualities and innovative thinking
Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень/ Awarded degree
«6B01504 Химия» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
Бакалавр образования по образовательной программе «6B01504 Химия»
Bachelor of Education in the educational program «6B01504 Химия »
Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP
Мектеп педагогі, Білім беру саласындағы оқытушы, колледж
Педагог школы, Педагог в области образования, колледж
School Teacher, Teacher in the field of Education, College
Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity
меншіктік және ведомстволық бағыныштылық түріне тәуелсіз барлық типтегі және түрдегі орта білім беру мекемелеріндегі педагогикалық үрдіс; техникалық және кәсіби білім беру ұйымдарындағы педагогикалық үрдіс
педагогический процесс в организациях среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности; - педагогический процесс в организациях технического и профессионального образования
pedagogical process in organizations of secondary education of all types and kinds, regardless of the form of ownership and departmental subordination; - pedagogical process in the organizations of technical and vocational education
Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities
Негізгі кәсіби қызметі: 1. Оқу процесін жүзеге асыру; 2. Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау; 3. Мамандыққа деген қоғамдық сенімді қолдау және білім алушыларды құндылықтар жүйесіне тарту; 4. Оқу-әдістемелік қызметті жүзеге асыру; 5. Білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг жүргізу
Қосымша кәсіби қызметі: 1. Оқу бағдарламаларын, оқулықтарды, оқу-әдістемелік кешендерді, оқыту және тәрбиелеу әдістемелерін әзірлеуді жүзеге асыру; 2. Зерттеуді жобалау және тәжірибені тарату
Основная профессиональная деятельность: 1. Осуществление учебного процесса. 2. Оценивание учебных достижений обучающихся. 3. Поддержание общественного доверия к профессии и приобщение обучающихся к системе ценностей. 4. Осуществление учебно-методической деятельности. 5. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся

<p>Дополнительная профессиональная деятельность:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление разработки учебных программ, учебников, учебно-методических комплексов, методик обучения и воспитания. 2. Проектирование исследований и распространение опыта
<p>Main professional activity:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the educational process. 2. Evaluation of students' academic achievements. 3. Maintaining public confidence in the profession and introducing students to the system of values. 4. Implementation of educational and methodological activities. 5. Monitoring of educational achievements of students <p>Additional professional activity:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementation of the development of curricula, textbooks, educational and methodological complexes, teaching and upbringing methods. 2. Design of research and dissemination of experience
<p>Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences</p>
<p>ЖК 1 Ғылыми және философиялық таным әдістерімен табиғи және әлеуметтік әлемді ғылыми ұғыну мен зерделеуді қамтамасыз ететін философия негіздерін білумен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде қоршаған болмысты бағалайды;</p> <p>ЖК 2 Мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіреді;</p> <p>ЖК 3 Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық жағдайларға өз бағасын береді;</p> <p>ЖК 4 Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтарын және өзіндік ерекшелігін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде азаматтық ұстанымын танытады;</p> <p>ЖК 5 Қазақстан тарихы оқиғаларының себептері мен салдарларын талдау үшін тарихи сипаттаудың әдістері мен тәсілдерін пайдаланады;</p> <p>ЖК 6 Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психологияның негізгі білімін ескере отырып, тұлғааралық, Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайларды бағалайды;</p> <p>ЖК 7 Интегративті процестердің заманауи өнімі ретінде осы ғылымдардың білімін синтездейді;</p> <p>ЖК 8 Нақты ғылымды, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін қолданады;</p> <p>ЖК 9 өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын дамытады;</p> <p>ЖК 10 Қазақстандық қоғамның қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларымен жұмыс істейді;</p> <p>ЖК 11 Жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсетеді;</p> <p>ЖК 12 Әлемде танылған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді практикада қолданады;</p> <p>ЖК 13 Әдіснама мен талдауды таңдауды жүзеге асырады;</p> <p>ЖК 14 Зерттеу нәтижелерін қорытындылайды;</p> <p>ЖК 15 Жаңа білімді синтездейді және оны гуманитарлық қоғамдық маңызы бар өнім түрінде ұсынады;</p> <p>ЖК 16 Тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға түседі;</p> <p>ЖК 17 Грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдау;</p> <p>ЖК 18 Коммуникацияға қатысушылардың іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалайды;</p> <p>ЖК 19 Жеке қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдаланады;</p> <p>ЖК 20 Өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін өмір бойы жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы толыққанды әлеуметтік және кәсіптік қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтына бағдарланады;</p> <p>ЖК 21 Қазақстан тарихының негізгі заңдылықтарын, философиялық, әлеуметтік-саяси, экономикалық және құқықтық білім негіздерін, қазақ, орыс және шет тілдеріндегі ауызша және жазбаша нысандағы коммуникацияларды біледі және түсінеді;</p> <p>ЖК 22 Игерілген білімді өзгеріп жатқан әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және</p>

бейімдеу үшін қолданады;

ЖК 23 Әлеуметтік құбылыстарды, процестер мен проблемаларды сандық және сапалық талдау дағдыларын меңгереді

ОК 1 Оценивает окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания;

ОК 2 Интерпретирует содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения;

ОК 3 Аргументирует собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;

ОК 4 Проявляет гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана;

ОК 5 Использует методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий истории Казахстана;

ОК 6 Оценивает ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии;

ОК 7 Синтезирует знания данных наук как современного продукта интегративных процессов;

ОК 8 Использует научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера;

ОК 9 Вырабатывает собственную нравственную и гражданскую позицию;

ОК 10 Опирается общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества;

ОК 11 Демонстрирует личностную и профессиональную конкурентоспособность;

ОК 12 Применяет на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание;

ОК 13 Осуществляет выбор методологии и анализа;

ОК 14 Обобщает результаты исследования;

ОК 15 Синтезирует новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции;

ОК 16 Вступает в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;

ОК 17 Осуществляет использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения;

ОК 18 Оценивает действия и поступки участников коммуникации.

ОК 19 Использует в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации;

ОК 20 Выстраивает личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;

ОК 21 Знает и понимает основные закономерности истории Казахстана, основы философских, социально-политических, экономических и правовых знаний, коммуникации в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;

ОК 22 Применяет освоенные знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях;

ОК 23 Владеет навыками количественного и качественного анализа социальных явлений, процессов и проблем

GC 1 Evaluate the surrounding reality on the basis of worldview positions formed by the knowledge of the philosophy fundamentals, which provides scientific comprehension, natural and social world study by the methods of scientific and philosophical cognition;

GC 2 Interpret the content and specific features of mythological, religious and scientific worldviews;

GC 3 Argue one's own evaluation on what happens in social and industrial spheres;

GC 4 Show civic position on the basis of deep understanding and scientific analysis of the main stages,

regularities and originality of historical development of Kazakhstan;

GC 5 Use methods and techniques of historical description to analyze the causes and consequences of the historical events in Kazakhstan;

GC 6 Evaluate situations in various spheres of interpersonal, social and professional communication with regard to basic knowledge of sociology, political science, cultural studies and psychology;

GC 7 Synthesize knowledge of the sciences as a modern product of integrative processes;

GC 8 Use scientific research methods and techniques of a particular science as well as of the whole socio-political cluster;

GC 9 Develop one's own moral and civic position;

GC 10 Operate with social, business, cultural, legal and ethical norms of the Kazakh society;

GC 11 Demonstrate personal and professional competitiveness;

GC 12 Employ the knowledge in the field of social and human sciences of world-wide recognition;

GC 13 Make a choice of methodology and analysis;

GC 14 Summarize research results;

GC 15 Synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian socially significant products;

GC 16 Start oral and written communication in Kazakh, Russian and foreign languages to solve problems of interpersonal, intercultural and industrial (professional) communication;

GC 17 Use linguistic and speech skills on the basis of grammatical system; analyze information in accordance with the situation of communication;

GC 18 Evaluate the actions and deeds of participants in communication;

GC 19 Use different types of information and communication technologies in personal activity: Internet resources, cloud and mobile services for search, storage, processing, protection and dissemination of information;

GC 20 Build a personal lifelong educational program for self-development and career growth, focus on a healthy lifestyle to ensure full social and professional activity through the methods and means of physical education;

GC 21 Know and understand the basic patterns of the Kazakh history, philosophical, socio-political, economic and legal knowledge, communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages;

GC 22 Employ mastered knowledge for effective socialization and adaptation in changing socio-cultural conditions;

GC 23 Possess skills of quantitative and qualitative analysis of social phenomena, processes and problems.

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

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:

ОН 1 Әлеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін әлеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдана алады; психологиялық және педагогикалық зерттеулердің сапалық және сандық әдістерін меңгерген; адамгершілік нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін меңгерген;

ОН 2 Ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде қажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген; шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін қолданады; өз ойлары мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатымен коммуникация жүргізеді;

ОН 3 Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар, табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген;

ОН 4 Химиялық экспериментті (зертханалық, демонстрациялық, компьютерлік) ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын меңгерген; ақпаратты алу, сақтау, өңдеу және тасымалдаудың практикалық міндеттерін шешу үшін математикалық аппаратты, бағдарламалауды және заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті; мектептің химия кабинетінде бар оқу құрал-жабдықтарымен және мультимедиялық жүйелерді техникасымен, сонымен қатар заманауи бағдарламалық өнімдердің көмегімен компьютерде жұмыс істеу дағдылары бар;

ОН 5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті;

ОН 6 Білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере алады; инклюзивті білім беруді ұйымдастыру дағдылары бар; оқыту процесін мәдени және моральдік құндылықтарды ескере отырып, трансформациялайды және модельдейді; әлеуметтік қарым-қатынастарды құруда білім беру процесінің барлық қатысушыларының этномәдени және конфессиялық айырмашылықтарын ескеруге қабілетті;

ОН 7 Дене тәрбиесі мен денсаулықты нығайтудың құралдары мен әдістерін пайдалана алады, білім алушыларда толыққанды әлеуметтік және оқу қызметін қамтамасыз ету үшін дененің дұрыс қалыптасуына ұмтылу дағдыларын тәрбиелейді; гигиена мен еңбек қорғау талаптарына сәйкес салауатты өмір салтын қалыптастыруға қабілетті;

ОН 8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатында пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

РО 1 способен использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; владеет качественными и количественными методами психологических и педагогических исследований; владеет моральными нормами и основами нравственного поведения;

РО 2 последовательно и грамотно формулирует и высказывает свои мысли на родном языке, владеет навыками устной и письменной речи на казахском (русском) языке для работы с научными текстами и публичных выступлений; использует знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов; организует коммуникации с целью реализации собственных намерений и потребностей (бытовых, учебных, социальных, культурных);

РО 3 владеет системой знаний о фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни;

РО 4 владеет навыками организации и постановки химического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного); способен использовать математический аппарат, программирование и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; имеет навыки работы с учебным оборудованием и техническими средствами, имеющимися в школьном кабинете химии, включая мультимедийные системы; работы на компьютере с помощью современных программных продуктов;

РО 5 способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления;

РО 6 учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; имеет навыки организации инклюзивного образования; трансформирует и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей; способен учитывать этнокультурные и конфессиональные различия участников образовательного процесса при построении социальных взаимодействий;

РО 7 способен использовать средства и методы физического воспитания и укрепления здоровья, воспитывает у обучающихся необходимый уровень стремления к физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и учебной деятельности; способен к формированию навыков здорового образа жизни в соответствии с требованиями гигиены и охраны труда;

РО 8 имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие

Upon successful completion of this program, the student will:

LO 1 Is able to use the basic provisions and methods of social, humanitarian and economic sciences in solving social and professional problems; owns qualitative and quantitative methods of psychological and pedagogical research; owns moral standards and the foundations of moral behavior

LO 2 consistently and competently formulates and expresses his thoughts in his native language, has the skills of oral and written speech in the Kazakh (Russian) language for working with scientific texts and public speaking; uses knowledge of a foreign language to communicate and understand special texts; organizes communications in order to realize their own intentions and needs (domestic, educational, social, cultural)

LO 3 owns a system of knowledge about fundamental chemical laws and theories, the chemical essence of phenomena and processes in nature and technology; is able to apply knowledge of the theoretical and experimental foundations of chemistry and technologies for teaching chemistry, owns the methods of forming subject skills and abilities of schoolchildren, owns the methods of generating interest in

chemistry and using knowledge in the field of chemistry in everyday life

LO 4 possesses the skills of organizing and staging a chemical experiment (laboratory, demonstration, computer); is able to use the mathematical apparatus, programming and modern information and communication technologies to solve practical problems of obtaining, storing, processing and transmitting information; has the skills to work with educational equipment and technical means available in the school chemistry room, including multimedia systems; work on a computer using modern software products

LO 5 is able to model the educational process and implement it in the DET and in the practice of teaching; knows the requirements of the mandatory minimum content of secondary (complete) general education in chemistry; the structure and content of school chemistry education (compulsory and profile training in chemistry); implements a program of updated content based on modern pedagogical strategies, in particular, on the basis of critical thinking development technology

LO 6 takes into account the age and individual characteristics of students; has the skills to organize inclusive education; transforms and models the learning process, taking into account cultural and moral values; is able to take into account the ethno-cultural and confessional differences of the participants in the educational process when building social interactions

LO 7 is able to use the means and methods of physical education and health promotion, educates students with the necessary level of desire for physical fitness to ensure full-fledged social and educational activities; capable of developing healthy lifestyle skills in accordance with the requirements of hygiene and labor protection

LO 8 has the skills to independently conduct a scientific search for the necessary new information about chemicals and processes for their purposeful use for educational and scientific purposes; is able to predict the results of his activities, adheres to the principles of academic honesty; think critically and creatively, exercise reflection, self-realization, self-development

«Б01504 Химия» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы

«Педагог» Кәсіби стандартымен

Соотнесения результатов обучения по образовательной программе «Б01504 Химия»

с Профессиональным стандартом «Педагог»

КӘСІБИ КАРТА: «Мектеп педагогі», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Педагог школы», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ON/ PO	Кәсіби қызметі Профессиональная деятельность	Міндеттер / Задачи	Білім / Знания	Білік пен дағдылары / Умения и навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН1/ PO1 Элеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін элеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдана алады; психологиялық және педагогикалық зерттеулердің сапалық және сандық әдістерін меңгерген; адамгершілік нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін меңгерген; способен использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; владеет качественными и количественными методами психологических и педагогических исследований; владеет моральными нормами и основами нравственного поведения;</p> <p>ОН2/ PO2 Ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және</p>	<p>Кәсіби қызмет 1. Оқу процесін жүзеге асыру/ Профессиональная деятельность 1. Осуществление учебного процесса</p>	<p>1-міндет: оқу процесін жоспарлау / Задача 1: планирование учебного процесса</p>	<p>1. Білім беру саласындағы нормативтік құқықтық актілер; 2. Оқу пәнінің мазмұны, оқыту және бағалау әдістемелері; 3. Оқу бағдарламасының теориялық және әдістемелік негіздері танымдық процестің заңдылықтарымен байланысты./ 1. Нормативных правовых актов в области образования. 2. Содержания учебного предмета, методик преподавания и оценивания. 3. Теоретических и методических основ учебной программы во взаимосвязи с закономерностями познавательного процесса</p>	<p>1. Тиісті оқыту әдістері мен бағалау құралдарын анықтай отырып, білім алушылардың ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескеру, сабақ жоспарларын жасау; 2. Оқушылардың жеке қабілеттері мен қажеттіліктерін ескере отырып, олардың дамуының жеке траекториясын жобалау; 3. Жеке қабілеттері мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқыту мен тәрбиелеудің бағдарламалары мен әдістемелерін жобалау, әзірлеу/ 1. Составлять планы уроков с учетом особенностей и потребностей обучающихся, определяя соответствующие методики преподавания и инструменты оценивания. 2. Проектировать индивидуальную траекторию развития учащихся с учетом их индивидуальных способностей и потребностей. 3. Проектировать, разрабатывать программы и методики обучения и воспитания с учетом их индивидуальных способностей и потребностей</p>	<p>Қарым-қатынас орната білу, стресске төзімділік, өзін-өзі дамытуға дайындық, сыни ойлау, ұтқырлық, эмоционалды тепе-теңдік/ Коммуникабельност ь, стрессоустойчивост ь, готовность к саморазвитию, критическое мышление, мобильность, эмоциональная уравновешенность</p>

<p>ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде қажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген; шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін қолданады; өз ойлары мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатымен коммуникация жүргізеді;</p> <p>последовательно и грамотно формулирует и высказывает свои мысли на родном языке, владеет навыками устной и письменной речи на казахском (русском) языке для работы с научными текстами и публичных выступлений; использует знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов; организовывает коммуникации с целью реализации собственных намерений и потребностей (бытовых, учебных, социальных, культурных);</p> <p>ОН4/ РО4 Химиялық экспериментті (зертханалық, демонстрациялық, компьютерлік) ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын меңгерген; ақпаратты алу, сақтау, өңдеу және тасымалдаудың практикалық міндеттерін шешу үшін математикалық аппаратты, бағдарламалауды және заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті; мектептің химия кабинетінде бар оқу құрал-жабдықтарымен және мультимедиялық жүйелерді техникасымен, сонымен қатар заманауи бағдарламалық өнімдердің көмегімен</p>		<p>2-міндет: оқу процесін ұйымдастыру/ Задача 2: организация учебного процесса</p>	<p>1. Еңбек заңнамасының негіздері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары; 2. Оқыту әдістемесінің негіздері, оқытудың заманауи, оның ішінде ақпараттық технологиялары; 3. Жас және жеке даму заңдылықтары./</p> <p>1. Основ трудового законодательства, правил безопасности и охраны труда. 2. Основ методики преподавания, современных технологий обучения, в т.ч. информационных. 3. Закономерностей возрастного и индивидуального развития.</p>	<p>1. Денсаулықты нығайтуға бағытталған оқу ортасын және сыныптағы эмоционалды-психологиялық климатты қолдау; 2. Оқушылардың ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқытудың тиісті әдістері мен оқу жетістіктерін бағалау құралдарын қолдану, сабақтар өткізу; 3. Оқу процесін ұйымдастыруда білім беру ресурстарының кең мүмкіндіктерін қолдану; 4. Тиімді коммуникацияны жүзеге асыру, білім алушылардың тілдік құзыреттерін дамыту; 5. Тәжірибені зерттеу негізінде оқу процесін жобалау/</p> <p>1. Поддерживать комфортную, доступную учебную среду и эмоционально-психологический климат в классе. 2. Учитывать особенности и потребности, обучающихся при проведении урока на основе эффективных методик преподавания и инструментов оценивания учебных достижений обучения. 3. Применять широкий спектр образовательных ресурсов при организации учебного процесса. 4. Осуществлять эффективную коммуникацию, развивать языковые компетенции обучающихся. 5. Проектировать учебный процесс на основе исследований практики</p>	
---	--	--	--	--	--

<p>компьютерде жұмыс істеу дағдылары бар; владеет навыками организации и постановки химического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного); способен использовать математический аппарат, программирование и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; имеет навыки работы с учебным оборудованием и техническими средствами, имеющимися в школьном кабинете химии, включая мультимедийные системы; работы на компьютере с помощью современных программных продуктов;</p> <p>OH5/ PO5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті;</p> <p>способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления;</p>					
<p>OH5/ PO5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті; способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на основе современных</p>	<p>Кәсіби қызметі 2. Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау/ Профессиональная деятельность 2. Оценивание учебных достижений обучающихся</p>	<p>1-міндет: білім алушылардың білім мазмұнын игеру барысы мен деңгейін бақылау/ Задача 1: контроль за прогрессом и уровнем усвоения обучающимися содержания образования</p>	<p>1. Білім алушылардың ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отыра үлгерімін бақылау әдістері мен технологияларын/ 1. Методик и технологий контроля прогресса учащихся с учетом их особенности и потребности.</p>	<p>1. Білім алушыларға критериалды бағалау жүйесін әзірлеу және қолдану; 2. Білім алушылардың үлгеріміне мониторинг жүргізу./ 1. Разрабатывать и применять систему критериального оценивания обучающихся. 2. Осуществлять мониторинг прогресса обучающихся.</p>	<p>Қарым-қатынас орната білу, стресске төзімділік, өзін-өзі дамытуға дайындық, сыни ойлау, ұтқырлық, эмоционалды тепе-тендік/ Коммуникабельность, стрессоустойчивость, готовность к саморазвитию, критическое мышление, мобильность, эмоциональная уравновешенность</p>

<p>педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления; ОН6/ РО6 Білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере алады; инклюзивті білім беруді ұйымдастыру дағдылары бар; оқыту процесін мәдени және моральдік құндылықтарды ескере отырып, трансформациялайды және модельдейді; әлеуметтік қарым-қатынастарды құруда білім беру процесінің барлық қатысушыларының этномәдени және конфессиялық айырмашылықтарын ескеруге қабілетті; учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; имеет навыки организации инклюзивного образования; трансформирует и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей; способен учитывать этнокультурные и конфессиональные различия участников образовательного процесса при построении социальных взаимодействий;</p>					
<p>ОН1/ РО1 Әлеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін әлеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдана алады; психологиялық және педагогикалық зерттеулердің сапалық және сандық әдістерін меңгерген; адамгершілік нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін меңгерген; способен использовать основные положения и методы социальных,</p>	<p>Кәсіби қызметі 3. Мамандыққа деген қоғамдық сенімді қолдау және білім алушыларды құндылықтар жүйесіне тарту/ Профессиональная деятельность 3. Поддержание общественного доверия к профессии и приобщение</p>	<p>1-міндет: мектепте және мектептен тыс этика мен мінез-құлықтың жоғары стандарттарын ұстану/ Задача 1: поддержание высоких стандартов этики и поведения в школе и за ее</p>	<p>1. Педагогикалық әдеп ережелері, "Педагогикалық әдептің кейбір мәселелері туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 11 мамырдағы № 190 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 20619 болып тіркелген)./</p>	<p>1. Педагогикалық қызметті адамгершілік, әдеп және құқықтық нормаларға сәйкес ұйымдастыру; 2. Білім алушылардың оқу-танымдық іс-әрекеттерін ынталандыру арқылы олардың мінез-құлқын басқару; 3. Субъект-субъектілік өзара іс-әрекетте педагогикалық процестің барлық қатысушыларын ұйымдастыру, білім беру процесін басқару технологиясын меңгеру./ 1. Организовывать педагогическую деятельность в соответствии с нравственно-этическими и правовыми</p>	<p>Қарым-қатынас орната білу, стресске төзімділік, өзін-өзі дамытуға дайындық, сыни ойлау, ұтқырлық, эмоционалды тепе-теңдік/ Коммуникабельность, стрессоустойчивость, готовность к саморазвитию, критическое</p>

<p>гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; владеет качественными и количественными методами психологических и педагогических исследований; владеет моральными нормами и основами нравственного поведения;</p> <p>ОН2/ РО2 Ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде қажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген; шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін қолданады; өз ойлары мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатымен коммуникация жүргізеді/ последовательно и грамотно формулирует и высказывает свои мысли на родном языке, владеет навыками устной и письменной речи на казахском (русском) языке для работы с научными текстами и публичных выступлений; использует знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов; организовывает коммуникации с целью реализации собственных намерений и потребностей (бытовых, учебных, социальных, культурных)</p> <p>ОН3/ РО3 Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар, табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің</p>	<p>обучающихся к системе ценностей</p>	<p>пределами</p> <p>2-міндет: біртұтас құндылықтарды қабылдау арқылы тұлғаның құндылық-болмыс саласын кеңейту және нығайту/ Задача 2: расширение и укрепление ценностно-смысловой сферы личности посредством принятия единых ценностей</p>	<p>1. Правил педагогической этики, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 11 мая 2020 года № 190 "О некоторых вопросах педагогической этики" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 20619).</p> <p>1. Мектептің тәрбие қызметін реттейтін нормативтік құқықтық және нұсқаулық құжаттар; 2. Тәрбие жұмысының әдістемесінің негіздері, заманауи тәрбие тұжырымдамалары; 3. Денсаулықты нығайту және дене мәдениеті мен сауықтырудың ұтымды технологиялары; 4. Білім алушыларда көпмәдениетті білім беру негіздерін қалыптастыру тәсілдері/ 1. Нормативных правовых и инструктивных документов, регулирующих воспитательную деятельность школы. 2. Основ методики воспитательной работы, современных концепций воспитания. 3. Основных здоровьесберегающих и</p>	<p>нормами. 2. Управлять поведением обучающихся, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. 3. Организовать субъект-субъектное взаимодействие всех участников педагогического процесса, владение технологией управления образовательным процессом.</p> <p>1. Тәрбие жұмысының заманауи формалары мен әдістерін қолдану 2. Жеке даму траекториясын құра отырып, білім алушылардың тұлғалық өсуін қолдау; 3. Ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды сақтай отырып, түрлі мәдениетке ашықтықты көрсету; 4. Білім алушының эмоционалды-құндылық саласын дамытатын тәрбие жұмысын жобалау (және баланың құндылыққа бағытталған бағдар және төзімділік мәдениеті); 5. Білім алушыларда салауатты және қауіпсіз өмір салты мәдениетін қалыптастыруға жәрдемдесу; 6. Ата-аналармен, мұғалімдермен және қоғаммен ынтымақтастық./ 1. Применять современные формы и методы воспитательной работы. 2. Содействовать личностному росту обучающихся, создавая траекторию индивидуального развития. 3. Демонстрировать открытость к культурному многообразию, сохраняя национальные и общечеловеческие ценности. 4. Проектировать воспитательную работу, развивающую эмоционально-ценностную сферу обучающегося</p>	<p>мышление, мобильность, эмоциональная уравновешенность</p>
--	--	--	--	---	--

<p>химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген./</p> <p>владеет системой знаний о фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни</p> <p>ОН7/ РО7 Дене тәрбиесі мен денсаулықты нығайтудың құралдары мен әдістерін пайдалана алады, білім алушыларда толыққанды әлеуметтік және оқу қызметін қамтамасыз ету үшін дененің дұрыс қалыптасуына ұмтылу дағдыларын тәрбиелейді; гигиена мен еңбек қорғау талаптарына сәйкес салауатты өмір салтын қалыптастыруға қабілетті/</p> <p>способен использовать средства и методы физического воспитания и укрепления здоровья, воспитывает у обучающихся необходимый</p>			<p>физкультурно-оздоровительных технологий.</p> <p>4. Способов формирования у обучающихся основ поликультурного образования.</p>	<p>(культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка).</p> <p>5. Содействовать формированию у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>6. Сотрудничать с родителями, педагогами и социумом.</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>уровень стремления к физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и учебной деятельности; способен к формированию навыков здорового образа жизни в соответствии с требованиями гигиены и охраны труда</p> <p>ОН8/ PO8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатты түрде пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі./</p> <p>имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие</p>					
<p>ОН2/ PO2 Ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде</p>	<p>Кәсіби қызметі 4. Оқу-әдістемелік қызметті жүзеге асыру/ Профессиональная</p>	<p>1-міндет: оқу-әдістемелік материалдарды дайындау/ Задача 1:</p>	<p>1. Оқу-әдістемелік материалдарды жобалау және әзірлеу негіздері; 2. Оқу-әдістемелік материалдардың</p>	<p>1. Кәсіби қызметтің нәтижелерін әзірлеу және ұсыну; 2. Ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқушыларды оқыту және дамыту бағдарламаларын,</p>	<p>Қарым-қатынас орната білу, стресске төзімділік, өзін-өзі дамытуға дайындық, сыни</p>

<p>кажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген; шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін қолданады; өз ойлары мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатымен коммуникация жүргізеді/ последовательно и грамотно формулирует и высказывает свои мысли на родном языке, владеет навыками устной и письменной речи на казахском (русском) языке для работы с научными текстами и публичных выступлений; использует знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов; организовывает коммуникации с целью реализации собственных намерений и потребностей (бытовых, учебных, социальных, культурных)</p> <p>ОНЗ/ РОЗ Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар, табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген./ владеет системой знаний о</p>	<p>деятельность 4. Осуществление учебно-методической деятельности</p>	<p>подготовка и разработка учебно-методических материалов</p>	<p>сапасын бағалау критерийлерінің жүйесі/</p> <p>1. Основ проектирования и разработки учебно-методических материалов.</p> <p>2. Системы критериев оценивания качества учебно-методических материалов.</p>	<p>әдістемесін әзірлеу;</p> <p>3. Пәнді оқыту әдістемесін әзірлеу./</p> <p>1. Разрабатывать и представлять результаты профессиональной деятельности.</p> <p>2. Разрабатывать программы, методику обучения и развития учащихся, учитывая особенности и потребности.</p> <p>3. Разрабатывать методику преподавания предмета.</p>	<p>ойлау, ұтқырлық, эмоционалды тепендік/ Коммуникабельность, стрессоустойчивость, готовность к саморазвитию, критическое мышление, мобильность, эмоциональная уравновешенность</p>
		<p>2-міндет:</p> <p>кәсіби дамуды жүзеге асыру/</p> <p>Задача 2:</p> <p>осуществление профессионального развития</p>	<p>1. Біліктілікті арттыруды/кәсіптік қайта даярлауды реттейтін нормативтік құқықтық актілер/</p> <p>1. Нормативных правовых актов, регулирующих повышение квалификации/профессиональную переподготовку</p>	<p>1. Кәсіби қызметті жетілдірудегі өз қажеттіліктерін анықтау;</p> <p>2. Кәсіби үздіксіз білім беруді ресми, бейресми, ақпараттық нысандарда жоспарлау;</p> <p>3. Өзінің кәсіби қызметінің тиімді тәжірибесін жинақтау және тарату/</p> <p>1. Определять собственные потребности в совершенствовании профессиональной деятельности.</p> <p>2. Планировать профессиональное непрерывное образование в формальной, неформальной, информальной формах.</p> <p>3. Обобщать и транслировать эффективный опыт своей профессиональной деятельности.</p>	
		<p>3-міндет:</p> <p>Өзінің және әріптестерінің тәжірибесіне рефлексия жасау/</p> <p>Задача 3:</p> <p>рефлексия собственной практики и практики коллег</p>	<p>1. Тәжірибені тарату, зерттеу, айқындаудың алгоритмі, формасы және әдістері/</p> <p>1. Алгоритма, форм, методов выявления, изучения, обобщения практик</p>	<p>1. Өзінің кәсіби қызметі мен әріптестерінің тәжірибесіне рефлексия жасауды жүзеге асыру;</p> <p>2. Озық педагогикалық тәжірибелерді үйрену/</p> <p>1. Осуществлять рефлексию своей профессиональной деятельности и практики коллег.</p> <p>2. Изучать лучшие педагогические практики</p>	
		<p>4-міндет:</p> <p>Білім беру процесін зерттеу/</p> <p>Задача 4:</p> <p>исследование образовательного процесса</p>	<p>1. Білім беру процесін зерттеу тәсілдері, әдістері, құралдары;/</p> <p>1. Подходов, методов, инструментов исследования образовательного</p>	<p>1. Білім беру процесін жетілдіру бойынша озық зерттеулердің нәтижелерін зерделеу</p> <p>2. Білім беру ортасын зерттеу;</p> <p>3. Сабақты зерттеу/Lesson Study (Лессон Стади)./</p> <p>1. Изучать результаты актуальных</p>	

<p>фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни</p> <p>ОН5/ PO5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті;/ способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовывать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на</p>			<p>процесса.</p>	<p>исследований по совершенствованию образовательного процесса. 2. Исследовать образовательную среду. 3. Проводить исследование урока/Lesson Study (Лессон Стади).</p>	
--	--	--	------------------	--	--

<p>основе современных педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления</p> <p>ОН8/ РО8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатты түрде пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі./</p> <p>имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие</p>					
--	--	--	--	--	--

«БВ01504 Химия» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы
«Педагог» Кәсіби стандартымен
 Соотнесения результатов обучения по образовательной программе «БВ01504 Химия»
с Профессиональным стандартом «Педагог»

КӘСІБИ КАРТА: «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымының оқытушысы», СБШ 6.1 деңгей – Бакалавриат
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Педагог организации технического и профессионального, послесреднего образования», 6.1 уровень ОРК – Бакалавриат

ОН/РО	Кәсіби қызметі Профессиональн ая деятельность	Міндеттер / Задачи	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар / Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ОН 1/ РО1 -Әлеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін әлеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдана алады; психологиялық және педагогикалық зерттеулердің сапалық және сандық әдістерін меңгерген; адамгершілік нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін меңгерген/ способен использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; владеет качественными и количественными методами психологических и педагогических исследований; владеет моральными нормами и основами нравственного поведения</p>	<p>Кәсіби қызметі 1. Оқу процесін жүзеге асыру/ Профессиональная деятельность 1. Осуществление учебного процесса</p>	<p>1-міндет: оқу процесін жоспарлау/ Задача 1: планирование учебного процесса</p>	<p>1. Пәндік сала, саладағы пәннің қолданылуы; 2. Педагогика және психология негіздері./ 1. Предметной области, применимость дисциплины в отрасли. 2. Основ педагогики и психологии.</p>	<p>1. Оқу бағдарламалары мен жоспарларын жасау; 2. Оқу материалы мен оқыту әдістемесінің мазмұнын жоспарлау; 3. Оқу нәтижелерін бағалау үшін тапсырмалар құрастыру./ 1. Составлять учебные программы и планы 2. Планировать содержание учебного материала и методики преподавания 3. Составлять задания для оценивания результатов обучения</p>	<p>Коммуникация, стресске төзімділік, өзін-өзі дамытуға дайындық, сыни ойлау, кәсіби беделі, эмоционалды тепе-теңдік/ Коммуникабельность, стрессоустойчивость, готовность к саморазвитию, критическое мышление, авторитетность, эмоциональная уравновешенность.</p>
		<p>2-міндет: оқу процесін ұйымдастыру/ Задача 2: организация учебного процесса</p>	<p>1. Педагогикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті нормативтік-құқықтық актілер; 2. Психодидактика, көпмәдениетті және инклюзивті білім беру негіздері; 3. Жас ерекшелік және жеке даму заңдылықтары; 4. Тәрбие жұмысының негізгі принциптері./ 1. Нормативно-правовых актов, необходимых для осуществления</p>	<p>1. Ұйымдастыру-басқару қызметін жүзеге асыру; 2. Білім алушылардың оқыту мен тәрбиелеу жұмысын жүзеге асыру; 3. Білім алушылардың қауіпсіздігі мен тұлғалық саулығын қамтамасыз ету; 4. Оқуға деген ынтаны қалыптастыру; 5. Оқытудың заманауи технологияларын қолдану; 6. Кәсіби қызметте цифрлық технологияларды қолдану; 7. Ата-аналармен, кәсіби қоғамдастықпен және қоғаммен</p>	
<p>ОН 3/РО 3 Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар, табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары</p>					

<p>жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген./</p> <p>владеет системой знаний о фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни</p> <p>ОН 4/ РО 4 Химиялық экспериментті (зертханалық, демонстрациялық, компьютерлік) ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын меңгерген; ақпаратты алу, сақтау, өңдеу және тасымалдаудың практикалық міндеттерін шешу үшін математикалық аппаратты, бағдарламалауды және заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті; мектептің химия кабинетінде бар оқу құрал-жабдықтарымен және мультимедиялық жүйелерді қосқандағы техникалық құралдармен, сонымен қатар заманауи бағдарламалық өнімдердің көмегімен компьютерде жұмыс істеу дағдылары бар./</p>			<p>педагогической деятельности.</p> <p>2. Основ психодидактики, поликультурного и инклюзивного образования.</p> <p>3. Закономерностей возрастного и индивидуального развития.</p> <p>4. Основных принципов воспитательной работы.</p>	<p>ынтымақтасу;</p> <p>8. Білім алушының жалпы мәдениетін қалыптастыруға және оны әлеуметтендіруге ықпал ету;</p> <p>9. Педагогикалық қызметті адамгершілік-әдеп және құқықтық нормаларға сәйкес ұйымдастыру;</p> <p>10. Оқыту мен тәрбиелеудегі тәуекелдерді бағалау./</p> <p>1. Осуществлять организационно-управленческую деятельность.</p> <p>2. Осуществлять обучение и воспитание обучающихся.</p> <p>3. Обеспечивать безопасность и благополучие обучающихся.</p> <p>4. Формировать мотивацию к обучению.</p> <p>5. Применять современные технологии преподавания и обучения.</p> <p>6. Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>7. Сотрудничать с родителями, профессиональным сообществом и социумом.</p> <p>8. Способствовать формированию общей культуры обучающегося и его социализации.</p> <p>9. Организовывать педагогическую деятельность в соответствии с нравственно-этическими и правовыми нормами.</p> <p>10. Оценивать риски в обучении и воспитании.</p>	
--	--	--	---	---	--

<p>владеет навыками организации и постановки химического эксперимента (лабораторного, демонстрационного, компьютерного); способен использовать математический аппарат, программирование и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; имеет навыки работы с учебным оборудованием и техническими средствами, имеющимися в школьном кабинете химии, включая мультимедийные системы; работы на компьютере с помощью современных программных продуктов</p> <p>ОН 5/ ПО5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті;/ способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовывать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления</p> <p>ОН 6/ РО6 Білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере алады, инклюзивті білім беруді ұйымдастыру дағдылары бар; оқыту процесін мәдени және моральдік құндылықтарды ескере отырып, трансформациялайды және модельдейді; әлеуметтік қарым-қатынастарды құруда білім беру процесінің барлық қатысушыларының этномәдени және конфессиялық айырмашылықтарын ескеруге қабілетті./</p> <p>учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; имеет навыки организации инклюзивного образования; трансформирует и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей; способен учитывать этнокультурные и профессиональные различия участников образовательного процесса при построении социальных взаимодействий</p> <p>ОН 7/ РО7 Дене тәрбиесі мен денсаулықты нығайтудың құралдары мен әдістерін пайдалана алады, білім алушыларда толыққанды әлеуметтік және оқу қызметін қамтамасыз ету үшін дененің дұрыс қалыптасуына ұмтылу дағдыларын тәрбиелейді; гигиена мен еңбек қорғау</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>талаптарына сәйкес салауатты өмір салтын қалыптастыруға қабілетті/ способен использовать средства и методы физического воспитания и укрепления здоровья, воспитывает обучающихся необходимый уровень стремления к физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и учебной деятельности; способен к формированию навыков здорового образа жизни в соответствии с требованиями гигиены и охраны труда</p> <p>ОН 8/ РО8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатты түрде пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі./ имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие</p>					
<p>ОН 3/РО 3 Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар, табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің</p>	<p>Кәсіби қызметі 2. Білім алушылардың оқу жетістіктеріне</p>	<p>1-міндет: білім алушылардың оқу жетістіктеріне мониторинг жүргізу/</p>	<p>1. Оқу жетістіктерін бағалау технологиялары; 2. Білім алушыларды ағымдағы, аралық және</p>	<p>1. Бағалау құралдарын әзірлеу 2. Мониторинг деректерін интерпретациялау; 3. Мониторинг жүргізу үшін</p>	

<p>химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген./</p> <p>владеет системой знаний о фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни</p> <p>ОН 6/ РО6 Білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере алады, инклюзивті білім беруді ұйымдастыру дағдылары бар; оқыту процесін мәдени және моральдік құндылықтарды ескере отырып, трансформациялайды және модельдейді; әлеуметтік қарым-қатынастарды құруда білім беру процесінің барлық қатысушыларының этномәдени және конфессиялық айырмашылықтарын ескеруге қабілетті./</p> <p>учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; имеет навыки</p>	<p>мониторинг жүргізу/ Профессиональная деятельность 2. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся</p>	<p>Задача 1: проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся</p>	<p>қорытынды аттестаттаудан өткізу қағидалары, "Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 5191 болып тіркелген)./</p> <p>1. Технологии оценивания учебных достижений. 2. Правил проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 "Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего</p>	<p>цифрлық ресурстарды пайдалану./</p> <p>1. Разрабатывать инструменты оценивания 2. Интерпретировать данные мониторинга 3. Использовать цифровые ресурсы для проведения мониторинга</p>	
--	---	--	--	--	--

<p>организации инклюзивного образования; трансформирует и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей; способен учитывать этнокультурные и конфессиональные различия участников образовательного процесса при построении социальных взаимодействий</p> <p>ОН 8/ РО8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатты түрде пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі./ имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие</p>			<p>образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 5191).</p>	
<p>ОН 1/ РО1 -Әлеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін әлеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдана алады; психологиялық және педагогикалық зерттеулердің сапалық және сандық әдістерін меңгерген; адамгершілік</p>	<p>Кәсіби қызметі 3. оқу-әдістемелік қызметті жүзеге асыру/ Профессиональная деятельность 3. Осуществление учебно-</p>	<p>1-міндет: оқу-әдістемелік материалдарды дайындау және әзірлеу/ Задача 1: подготовка и разработка учебно-</p>	<p>1. Оқу-әдістемелік материалдарды жобалау және әзірлеу негіздері; 2. Оқу-әдістемелік материалдардың сапасын бағалау критерийлерінің жүйесі./ 1. Основ проектирования</p>	<p>1. Шынайы, ғылыми негізделген және дәлелденген ақпаратты таңдау; 2. Оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеу; 3. Оқу-әдістемелік материалдардың сапасын арттыруды қамтамасыз ету./</p>

<p>нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін меңгерген/ способен использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; владеет качественными и количественными методами психологических и педагогических исследований; владеет моральными нормами и основами нравственного поведения</p> <p>ОН 2/ PO2 Ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде қажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген; шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін қолданады; өз ойлары мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатымен коммуникация жүргізеді/ последовательно и грамотно формулирует и высказывает свои мысли на родном языке, владеет навыками устной и письменной речи на казахском (русском) языке для работы с научными текстами и публичных выступлений; использует знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов; организывает коммуникации с целью реализации собственных намерений и потребностей (бытовых, учебных, социальных, культурных)</p> <p>ОН 3/PO 3 Фундаментальді химиялық заңдар мен теориялар,</p>	<p>методической деятельности</p>	<p>методических материалов</p>	<p>и разработки учебно-методических материалов. 2. Системы критериев оценивания качества учебно-методических материалов.</p>	<p>1. Подбирать достоверную, научно-обоснованную и актуальную информацию. 2. Разрабатывать учебно-методические материалы. 3. Обеспечивать повышение качества учебно-методических материалов.</p>	
		<p>2-міндет: біліктілікті арттыру және/немесе қайта даярлау/ Задача 2: повышение квалификации и/или переподготовка</p>	<p>1. Біліктілікті арттыруды/кәсіптік қайта даярлауды реттейтін нормативтік-құқықтық актілер; 2. Пәндік сала, педагогика және психология негіздері./ 1. Нормативно-правовых актов, регулирующих повышение квалификации/ профессиональную переподготовку. 2. Предметной области, основ педагогики и психологии.</p>	<p>1. Жеке даму траекториясын жоспарлау; 2. Кәсіби өзін-өзі дамытуды және өзін-өзі жүзеге асыруды жүзеге асыру./ 1. Планировать индивидуальную траекторию развития. 2. Осуществлять профессиональное саморазвитие и самореализацию.</p>	
		<p>3-міндет: озық педагогикалық тәжірибелерді жариялау/ Задача 3: обобщение лучших педагогических практик</p>	<p>1. Тәжірибені тарату, зерттеу, айқындаудың алгоритмі, формасы және әдістері 2. Озық тәжірибелерді жариялау және тарату әдістері./ 1. Алгоритма, форм, методов выявления, изучения, обобщения опыта. 2. Методик обобщения и распространения лучших практик.</p>	<p>1. Озық педагогикалық тәжірибенің бағыттарын таңдау; 2. Жеке тәжірибені жариялау./ 1. Выбирать направления передового педагогического опыта. 2. Обобщать собственный опыт.</p>	

<p>табиғаттағы және техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесін меңгерген; химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары жөніндегі білімін практикада қолдана білуге қабілетті, оқушылардың пәндік білімі мен дағдыларын қалыптастыру әдістерін меңгерген; химияға қызығушылықты қалыптастыру және химия облысындағы білімді күнделікті өмірде қолдана білу тәсілдерін меңгерген./</p> <p>владеет системой знаний о фундаментальных химических законах и теориях, химической сущности явлений и процессов в природе и технике; способен применять знание теоретических и экспериментальных основ химии и технологий обучения химии, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к химии и использования знаний в области химии в повседневной жизни</p> <p>ОН 5/ PO5 Оқу-тәрбиелік процесті модельдеуге және ҚБТ, оқыту практикасында жүзеге асыруға қабілетті; химия бойынша орта (Толық) жалпы білім мазмұнының міндетті минимум талаптарын біледі; мектепте химиялық білім берудің құрылымы (химиядан міндетті және профильдік дайындау) мен мазмұнын біледі; заманауи педагогикалық стратегияларды қолдану негізінде, атап айтқанда, сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы негізінде жаңартылған</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>мазмұнды білім беру бағдарламасын жүзеге асыруға қабілетті;/ способен моделировать учебно-воспитательный процесс и реализовывать в ДОТ и в практике обучения; знает требования обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по химии; структуру и содержание школьного химического образования (обязательная и профильная подготовка по химии); реализует программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий, в частности, на основе технологии развития критического мышления</p> <p>ОН 8/ РО8 Химиялық заттар және процестер туралы жаңа ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеп тауып, оны оқу және ғылыми жұмыс жүргізуде мақсатты түрде пайдалана біледі; өз қызметінің нәтижелерін болжауға және оны жетілдіруге қабілетті, академиялық адалдық принциптерін ұстанады; сын және шығармашылық тұрғысынан ойлайды, рефлексияны жүзеге асырады, өзін білімді, мәдениетті тұлға ретінде қалыптастыра біледі./ имеет навыки самостоятельно вести научный поиск необходимой новой информации о химических веществах и процессах для целенаправленного использования их в учебных и научных целях; способен прогнозировать результаты своей деятельности, придерживается принципов академической честности; мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самореализацию, саморазвитие</p>					
--	--	--	--	--	--

Білім беру бағдарламасының 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 цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды/ Код дисципли ны/The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines/ practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины/ Brief description of the discipline	Кредит тер саны/ Кол-во кредит ов/Num ber of credits	Семестр/ Semester	Қалыптасат ын компетенци ялар (кодтары)/ Формируем ые компетенци и (коды)/Form ed competencie s (codes)
Тарихи- философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі/ Модуль историко- философских знаний и духовной модернизации/ Module of historical and philosophical knowledge and spiritual modernization	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ЖК 1 – ЖК 15, ЖК21, ЖК 22, ЖК 23 ОН 1,2,3,4,6,7,8	ЖБП МК	КТ 101	Қазақстан тарихы	Пән Қазақстан тарихы дамуының негізгі кезеңдерін білу мен түсінуді көрсетуге, адамзат қоғамының дүниежүзілік-тарихи дамуының жалпы парадигмасымен тарихи өткен оқиғалар мен құбылыстарды байланыстыруға, қазіргі Қазақстанның тарихи үдерістері мен құбылыстарын зерттеуде аналитикалық және аксиологиялық талдау жасау дағдыларын меңгеруге, Қазақстан тарихының тарихи құбылыстары мен процестеріне сыни баға беруге мүмкіндік береді	5	1	ЖК 4; ЖК 5, ЖК 21
	После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 1 – ОК 15, ОК 21, ОК 22, ОК 23 РО 1,2,3,4,6,7,8 Upon successful completion of the module, the student will: GC 1 – GC 15, GC 21, GC 22, GC 23 LO 1,2,3,4,6,7,8	ООД ОК	ІК 101	История Казахстана	Дисциплина позволяет демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана, соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества, владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана, давать критическую			

				оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана				
		GED MC	HK 101	History of Kazakhstan	The discipline allows students to demonstrate knowledge and understanding of the main stages of the development of history of Kazakhstan, to correlate phenomena and events of the historical past with the general paradigm of world-historical development of human society, to possess analytical and axiological analysis skills when studying historical processes and phenomena of modern Kazakhstan, to give a critical assessment of historical phenomena and processes of history of Kazakhstan			
		ЖБП МК	Fil 102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде 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.	5	2	ЖК 1, ЖК 2, ЖК12, ЖК 21
		ООД ОК	Fil 102	Философия	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.			

		GED MC	Phi 102	Philosophy	The discipline forms students' holistic understanding of philosophy as a special form of understanding the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of future professional activities. As part of the discipline, students will study the basics of philosophical, worldview and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time.			
		ЖБП МК	ASM 106	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.	6	3	ЖК 2, ЖК 3, ЖК 6, ЖК 7, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 12, ЖК 15, ЖК 21, ЖК 22, ЖК 23
		ОД ОК	SPK 106	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».			
		GED MC	SPSC 106	Sociology/ Political Science/ Cultorology	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 107	Психология	Пән білім алушылардың әлеуметтік – гуманитарлық көз қарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасы мен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзіреттеу психологиясы, өмірдің мәні мен кәсіби өзін-өзі анықтау психологиясы, сондай-	2	2	ЖК 11, ЖК 21

					ақтұлғааралыққарым-қатынас психологиясындағы негізгі түсініктерді қамтиды			
		ООД	Psi 107	Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения			
		GED MC	Psy 107	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 109	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы жалпы түсінік беретін құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді	5	4	ЖК 21 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4
		ООД КВ	ОРАК 109	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 студентов			

		GED EC	BLACC 109	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 ТК	ETKN 109	Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	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 қауіпсіздігін қамтамасыз ету; зиянды және қауіпті факторларды сәйкестендіру туралы оқытады			ЖК 21 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4
		ООД КВ	EOBZh 109	Экология и основы безопасности 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			
		GED EC	EBLS 109	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 ТК	EKN 109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлауды қалыптастырады, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты Кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдылары. Бизнесі ұйымдастыру, кәсіпкерліктің ұйымдық-құқықтық нысандары және бизнес-			ЖК 21 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4

				жоспар жазу туралы білімдерін кеңейтеді және нақтылайды.				
		ООД КВ	ОЕР 109	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде. Расширяет и конкретизирует знания об организации бизнеса, организационно-правовых формах предпринимательства и написания бизнес-плана.	5	4	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4
		GED EC	BEB 109	Basics of economics and business	The discipline forms an economic way of thinking, Theoretical and practical skills of organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment. Expands and concretizes the knowledge of business organization, organizational-legal forms of entrepreneurship and writing a business plan..			
		ЖБП ТК	KN 109	Көшбасшылық негіздері/	Бұл пәнді оқу кезінде студенттер 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 21 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4
		ООД КВ	OL 109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты 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			
		GED EC	BL 109	Basics of Leadership	When studying this discipline, students will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole			

		ЖБП ТК	GZNAH 109	Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат /	Пән оқытылатын саладағы ғылыми зерттеулер әдістері мен академиялық хатты зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тұжырымдамалық аппаратпен және зерттеу жұмысының негізгі кезендерімен, әдістердің жіктелуімен, оларды қолдану салаларымен танысады. Білім алушылар ғылыми зерттеулерді сандық және сапалық талдау дағдыларын игеруге және оның нәтижелерін академиялық ортада мақала мен баяндамалар түрінде ұсынуға үйренеді.	5	4	ЖК 8, ЖК 13, ЖК 14 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4
		ООД КВ	ONIAР 109	Основы научных исследований и академическое письмо/	Дисциплина направлена на изучение методов научных исследований и академического письма в изучаемой области. Обучающиеся ознакомятся с понятийным аппаратом и основными этапами исследовательской деятельности, классификацией методов, областями их применения. Обучающиеся научатся владеть навыками количественного и качественного анализа научных исследований и представлять результаты в виде публикаций и выступлений в академической среде			
		GED EC	BRAW 109	Basics of Research and Academic Writing	The discipline is aimed at the study of research methods and academic writing in the field of study. Students will study the conceptual apparatus and basic stages of research activities, classification of methods, areas of their application. Students will acquire skills of quantitative and qualitative analysis of scientific research and will be able to present their results in the form of publications and presentations in the academic environment.			

		БП ЖООК	CS 201	Community Service	<p>Пән қоғамға қызмет ететін маңызды және тұлғалық маңызды оқиғаларды, қоғамдық жұмыстардың маңыздылығын тәрбиелік және тәрбиелік мақсаттарға жету үшін оқыту стратегиясы ретінде қарастырады. Пәнді оқу барысында студенттер өз бетінше жоспарлайды, әртүрлі әлеуметтік жобаларды жүзеге асырады, оқу орындарымен бірлесіп туристік-экскурсиялық, туристік-өлкетану іс-шараларын ұйымдастырады және өткізеді, олардың қызметіне, оның сапасына объективті баға береді, сонымен қатар өз дамуындағы ілгерілеушілік, көшбасшылық қасиеттерді дамыту, дағдыларды басқару және алға қойылған мақсаттарға жету және нақты мәселелерді шешу үшін ынтымақтастық.</p>	3	4	<p>ОН 1 ОН 2 ОН 6 ОН 7 ОН 8</p>
		БД ВК	CS 201	Community Service	<p>Дисциплина рассматривает значимые и лично значимые события, служащие обществу, значение общественных работ как стратегию обучения для достижения образовательных и воспитательных целей. В процессе изучения дисциплины, обучающиеся самостоятельно планируют, реализуют различные социальные проекты, организуют и проводят туристско-экскурсионные, туристско-краеведческие мероприятия в рамках сотрудничества с образовательными учреждениями, дают объективную оценку своей деятельности, ее качеству, а также прогрессу собственного развития, развивают лидерские качества, навыки управления и сотрудничества для достижения поставленных целей и решения конкретных задач.</p>			

		BD UC	CS 201	Community Service	The discipline examines significant and personally significant events serving the community, the importance of community service as a learning strategy to achieve educational and educational goals. While studying the discipline, students independently plan, implement various social projects, organize and conduct tourist-excursion, tourist and local history activities in cooperation with educational institutions give an objective assessment of its quality activities, as well as the progress of their own development, develop leadership qualities, management skills and cooperation to achieve the goals and solve specific problems.			
Тіл модулі Языковой модуль Language module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ЖК 16, ЖК 17, ЖК 18 ОН 1,2,3,6,8	ЖБП МК	К(О)Т 103	Қазақ (Орыс) тілі	Пән қазақ тілін шет тілі ретінде с білім алушыларға тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді	10	1,2	ЖК 16 ЖК 17, ЖК 18
	После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 16, ОК 17, ОК 18 РО 1,2,3,6,8 Upon successful completion of the module, the student will: GC 16, GC 17, GC 18 LO 1,2,3,6,8	ООД ОК	К(R)Үа 103	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			

		GED MC	K(R)L 103	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 104	Шетел тілі	Пән білім алушылардың мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады	10	1,2	ЖК 16 ЖК 17, ЖК 18
		ООД ОК	Үа 104	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию обучающихся в процессе иноязычного образования на достаточном уровне			
		GED MC	FL 104	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 202	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	Пәнді оқу кезінде кәсіби қызметте қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, өз ойыңызды нақты жеткізе білуге баса назар аударылады	4	4	ЖК 4; ЖК 5 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 6 ОН 8
		БД ВК	РК(R) Үа 202	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	VK(R)L 202	Professional Kazakh(Russian) language	The discipline focuses on the in-depth study of concepts and scientific perspectives used in professional activities, understanding the meaning of professional terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability to communicate clearly			

		БП ЖООК	KBSHТ 203	Кәсіби бағытталған шетел тілі	Пән білім алушылардың таңдаған бағытына сәйкес және кәсіби міндеттерді шешу бойынша практикалық қызметті жүзеге асыруға қажетті жалпы мәдени, кәсіби және лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және дамытады	4	4	ЖК 4; ЖК 5 ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 6 ОН 8
		БД ВК	POIYa 203	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции в соответствии с выбранным направлением студентов и необходимые для осуществления практической деятельности по решению профессиональных задач.			
		BD UC	POFL 203	Professionally-Oriented Foreign Language	The discipline forms and develops general cultural, professional and linguistic competencies in accordance with the chosen direction of students and necessary for the implementation of practical activities to solve professional problems			
Жаратылыстану-математикалық модулі/ Естественно-математический модуль/ Natural - Mathematics Module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ЖК 19 ОН 2, 3, 4, 6, 7, 8 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 19 РО 2, 3, 4, 6, 7, 8 Upon successful completion of the module, the student will: GC 19 LO 2, 3, 4, 6, 7, 8	ЖБП МК	АКТ 105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру процестерін, әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады	5	1	ЖК 19
		ООД ОК	ИКТ 105	Информационно-коммуникационные технологии	Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий			
		GED MC	ICT 105	Information and Communication Technologies	The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies			
		БП ЖООК	ZhEFG 204	Жас ерекшелік физиологиясы және гигиена	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	4	1	ЖК 6 ОН 2 ОН 6 ОН 7

				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 факторлары. Мектепке бейімделу		
		БД ВК	VFG 204	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 204	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	

		БП ЖООК	MHBOZE 205	Мектептегі химия бойынша оқу- зерттеушілік эксперимент	Химияны оқытудағы, химиялық зерттеулер жүргізудегі химиялық эксперименттің рөлі. Химиялық эксперимент химияны зерттеудің негізі ретінде. Мектептегі химия кабинетінің жабдықтары. Қауіпсіздік техникасы. Химиялық эксперимент жүргізуге қойылатын талаптар. Аспаптар мен қондырғыларға қойылатын негізгі талаптар.	3	3	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД ВК	UIENSh 205	Учебно-исследовательский эксперимент по химии в школе	Роль химического эксперимента в обучении химии, проведении химических исследований. Химический эксперимент как основа изучения химии. Оборудование химического кабинета в школе. Техника безопасности. Требования к проведению химического эксперимента. Основные требования к приборам и установкам.			
		BD UC	EREChSh 205	Educational and research experiment in chemistry at school	The role of a chemical experiment in teaching chemistry, conducting chemical research. Chemical experiment as the basis for the study of chemistry. Chemical office equipment at school. Safety precautions. Requirements for a chemical experiment. Basic requirements for instruments and installations.			
		БейП ТК	СН 307	Компьютерлік химия	Химия мен педагогикалық қызметті оқытуда практикалық интеграция үшін компьютерлік химия саласындағы білімді игеру. Зерттеледі: компьютерлік химияның математикалық аппараты, химияда жалпы мақсаттағы компьютерлік технологияларды қолдану. химиядағы корреляциялық қатынастар. заттардың құрылымы мен қасиеттерін сандық сипаттау – дескрипторлар. компьютерлік модельдеу үшін Интернеттің химиялық қосылыстары туралы компьютерлік мәліметтер базасын пайдалану. химияда компьютерлік бағдарламаларды қолдану ерекшелігі. Бұл химиялық эксперимент жүргізуге, Ғылыми жабдықтар мен АКТ пайдалана отырып зертханалық және	5	4	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

					<p>модельдік зерттеулер жүргізуге, химиялық және әдістемелік педагогикалық объектілерді талдауға қызмет етуге мүмкіндік береді.</p>
		ПД КВ	СН 307	Компьютерная химия	<p>Овладение знаниями в области компьютерной химии для практической интеграции в изучении химии и преподавательской деятельности. Изучаются: математический аппарат компьютерной химии, использование в химии компьютерных технологий общего назначения. корреляционные соотношения в химии. числовые описатели структуры и свойств веществ – дескрипторы. использование компьютерных баз данных о химических соединениях сети интернет для компьютерного моделирования. специфика применения компьютерных программ в химии. Это позволяет обслуживать проведение химического эксперимента, лабораторные и модельные исследования, используя научное оборудование и ИКТ, анализировать химические и методические педагогические объекты.</p>
		PD EC	CCh 307	Computer Chemistry	<p>Mastering the knowledge of computer chemistry for practical integration in chemistry studies and teaching. The mathematical apparatus of computer chemistry, the use of general purpose computer technology in chemistry. correlation relations in chemistry. numerical descriptors of the structure and properties of substances - descriptors. use of computer databases of chemical compounds of Internet for computer modelling. specifics of computer software application in chemistry. It allows to serve chemical experiment, laboratory and model research, using scientific equipment and ICT, to analyse chemical and methodological pedagogical objects</p>

		БейП ТК	НОКТ 307	Химияны оқытудағы компьютерлік технологиялар	Компьютерлік бағдарламалар және жалпы мақсаттағы компьютерлік технологиялар. Химиядағы компьютерлік модельдеу. Химияны оқытуды компьютерлік сүйемелдеу. Химияны оқытудағы компьютерлік технологиялар. Қашықтықтан оқыту технологиялары.	5	4	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	КТОН 307	Компьютерные технологии в обучении химии	Компьютерные программы и компьютерные технологии общего назначения. Специализированные компьютерные программы. Молекулярные редакторы химических структур, визуализация химических формул. Компьютерное моделирование в химии. Компьютерное сопровождение обучения химии. Компьютерные технологии в обучении химии. Дистанционные образовательные технологии.			
		PD EC	CTTCh 307	Computer Technologies in Teaching Chemistry	Computer programs and general purpose computer technologies. Specialized computer programs. Molecular editors of chemical structures, visualization of chemical formulas. Computer modeling in chemistry. Computer support of chemistry training. Computer technology in chemistry education. Distance learning technologies.			
		БейП ТК	НКЕ 308	Химиядағы күрделендірілген есептер	Күрделі есептердің типологиясы. Күрделі мәселелерді шешудің аралас тәсілдері. Дарынды балалармен жұмыс істеу үшін қажетті олимпиадалық және басқа да күрделі мәселелерді шешу алгоритмдері. Әр түрлі олимпиадалық есептерді шешу әдістерін біріктіру. Негізгі математикалық әрекеттердің математикалық аппараты, теңдеулер жүйесін құру дағдылары	3	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	HUZ 308	Химия в усложненных задачах	Типология усложненных задач. Комбинированные подходы решения усложненных задач. Алгоритмирование решения олимпиадных и других усложненных задач, необходимых для работы с одаренными детьми. Интеграция методик решения олимпиадных задач			

				различных типов. Математический аппарат основных математических действий, навыки составления системы уравнений.				
		PD EC	ChCT 308	Chemistry in complicated tasks	Typology of complicated tasks. Combined approaches to solving complicated problems. Algorithm for solving olympiad and other complicated problems necessary for working with gifted children. Integration of methods for solving olympiad problems of various types. The mathematical apparatus of the basic mathematical actions, the skills of compiling a system of equations.			
		БейП ТК	HDBZhIA 308	Химиядан дарынды балалармен жұмыс істеу әдістемесі	Дарындылық құбылыс ретінде. Дарындылықты анықтау мен дамытудың педагогикалық тәсілдері. Химия пәні бойынша дарынды балалармен жұмыс істеудің негізгі әдістері. Оқушылардың жеке және топтық ғылыми жобаларының тақырыптарын таңдау, зерттеудің ғылыми аппаратын, орындау әдістемесін анықтау. Химия пәні бойынша дарынды балалармен жұмыс жасау бағдарламасын әзірлеу. Олимпиадалық тапсырмалар мен олардың шешімдерін таңдау. Стандартты емес жұмыс формаларын қолдану.	3	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 6 ОН 8
		ПД КВ	MRODH 308	Методика работы с одаренными детьми по химии	Одаренность как феномен. Педагогические подходы выявления и развития одаренности. Основные приемы работы с одаренными детьми по химии. Выбор тем индивидуальных и групповых научных проектов школьников, определение научного аппарата исследования, методики выполнения. Разработка программы работы с одаренными детьми по химии. Подбор олимпиадных задач и их решений. Применение нестандартных форм работы.			
		PD EC	MWWGC h 308	Methods of work with gifted children in Chemistry	Endowment as a phenomenon. Pedagogical approaches to the identification and development of giftedness. Basic techniques for working with gifted children in chemistry. The choice of topics for			

					individual and group scientific projects of schoolchildren, the definition of the scientific apparatus of research, methods of implementation. Development of a program of work with gifted children in chemistry. Selection of olympiad problems and their solutions. The use of non-standard forms of work.			
Іргелі даярлық модулі / Модуль фундаментальной подготовки/ Fundamental Training Module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ОН 1,2,3,4,5,6,7,8 После успешного завершения модуля обучающийся будет: РО 1,2,3,4,5,6,7,8, Upon successful completion of the module, the student will: LO 1,2,3,4,5,6,7,8	БП ТК	ВН I 216	Бейорганикалық химия I	Атом-молекулалық ілім тұрғысынан химияның негізгі ұғымдары мен стехиометриялық заңдары; Атом құрылымының теориясы; Д. И. Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық заңы және периодтық жүйесі; химиялық байланысты түсіндірудің квант-химиялық әдістері; химиялық процестердің энергетикасы мен бағыты; химиялық процестердің жүру заңдылықтары	4	1	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	НН I 216	Неорганическая химия I	Основные понятия и стехиометрические законы химии с позиций атомно-молекулярного учения; теория строения атома; периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева; квантовохимические методы трактовки химической связи; энергетика и направленность химических процессов; закономерности протекания химических процессов			
		BD EC	TCh I 216	Inorganic Chemistry I	Basic concepts and stoichiometric laws of chemistry from the standpoint of atomic-molecular theory; theory of atomic structure; periodic law and the periodic system of chemical elements Mendeleev; quantum chemical methods for interpreting chemical bonds; energy and direction of chemical processes; patterns of chemical processes			
		БП ТК	ZhH 216	Жалпы химия	Бұл пән білім алушыларда заттың құрылысы туралы, химиялық процестердің заңдары мен заңдылықтары, химиялық термодинамиканың негіздері, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттардың тәртібі мен қасиеттері туралы химиялық	4	1	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

				ғылымның қазіргі заманғы жетістіктерінің негіздерін қалыптастырады. Практикум: химиялық жабдықты және АКТ пайдаланумен зертханалық жұмыстар. Пәннің мазмұны жалпы химия бөлімдерін оқытуға когнитивті дайындықты қамтамасыз етеді				
		БД КВ	ОН 216	Общая химия	Данная дисциплина формирует у обучающихся знания по направлению: основы современных достижений химической науки о строении вещества, о законах и закономерностях химических процессов, основ химической термодинамики, поведения и свойств веществ в различных агрегатных состояниях. Содержит практикум: лабораторные работы с использованием химического оборудования и ИКТ. Содержание дисциплины обеспечивает когнитивную готовность к преподаванию разделов общей химии			
		BD EC	GCh 216	General Chemistry	This discipline forms students' knowledge in the direction of: the basics of modern achievements of chemical science about the structure of matter, the laws and laws of chemical processes, the basics of chemical thermodynamics, the behaviour and properties of substances in different aggregate states. It contains practical work: laboratory works with the use of chemical equipment and ICT. The content of the discipline provides cognitive readiness to teach the sections of general chemistry			
		БП ЖООК	НЕКТ 206	Химиялық эксперимент және қауіпсіздік техникасы	Еңбекті қорғаудың құқықтық және ұйымдастырушылық мәселелері. Қауіпсіздік техника ережелері. Өрт қауіпсіздігі. Жедел жәрдем көрсету. Өндірістік санитария және еңбек гигиенасы.	5	2	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД ВК	НЕТВ 206	Химический эксперимент и техника безопасности/	Основы трудового законодательства РК. Организация работы в учебных кабинетах, лабораториях. Техника химического эксперимента. Транспортировка, хранение и			

				байланысы. Бейорганикалық қосылыстардың генетикалық байланысы.			
		БД КВ	TONH 217	Теоретические основы неорганической химии	Теории строения вещества. Исторические и современные подходы к классификации неорганических веществ. Многообразие веществ. Нахождение в природе. Взаимосвязь «состав – строение – свойства – получение – применение неорганических веществ». Генетические связи неорганических соединений.		
		BD EC	TVCh 217	Theoretical Bases of Inorganic Chemistry	Theories of the structure of matter. Historical and modern approaches to the classification of inorganic substances. The variety of substances. Being in nature. The relationship "composition - structure - properties - production - use of inorganic substances." Genetic bonds of inorganic compounds.		
		БП ТК	AHSA 217	Аналитикалық химия сапалық анализ	Сандық анализдің пәні мен міндеттері. Гравиметрлік анализ. Анықталатын компонентті ерітіндіден тұнба түрінде сандық бөлу. Гравиметрлік анализдің есептеулері. Титриметрлік анализ. Титриметрлік анализді жүргізуге қажетті шарттар. Қышқылдық-негіздік титрлеу әдістері. Редоксиметрия әдісі. Тұндыру әдісі. Комплексонометрия	5	3 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	АНКА 218	Аналитическая химия: качественный анализ	Введение. Чувствительность аналитических реакций. Дробный и систематический ход анализа. Применение закона действующих масс в гомогенных системах. Гетерогенные процессы. Гидролиз. Окислительно-восстановительные процессы. Комплексные соединения.		
		BD EC	AChQA 218	Analytical chemistry: qualitative Analysis	Introduction Sensitivity of analytical reactions. Fractional and systematic analysis. Application of the law of masses in homogeneous systems. Heterogeneous processes. Hydrolysis. Redox processes. Complex compounds.		

		БП ТК	BZHA 218	Бейорганикалық заттардың химиялық анализі	Студенттерді бейорганикалық заттар мен улы заттарды талдаудың зерттелген әдістерінің теориясымен және практикасымен таныстыру. Талдауға жататын материалдың сапалық және сандық сипатына қатысты мәселелерді қарау. Қазіргі уақытта химияда кеңінен қолданылатын зерттеу әдістерімен студенттердің жұмыс істеу негіздерін меңгеру және дағдыларын меңгеру.	5	3	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	HANV 218	Химический анализ неорганических веществ	Теория и практика методов анализа неорганических веществ и ядов. Рассмотрение вопросов качественного и количественного характера. Характеристика материала, подлежащего анализу. Навыки работы с современными, широко применяемыми в химии методами исследования.			
		BD EC	ChAIS 218	Chemical Analysis of Inorganic Substances	Theory and practice of methods for the analysis of inorganic substances and poisons. Consideration of issues of a qualitative and quantitative nature. Characterization of the material to be analyzed. Skills of working with modern research methods widely used in chemistry.			
		БП ЖООК	AHSA 207	Аналитикалық химия: сандық анализ	Сандық анализдің пәні мен міндеттері. Гравиметрлік анализ. Анықталатын компонентті ерітіндіден тұнба түрінде сандық бөлу. Гравиметрлік анализдің есептеулері. Титриметрлік анализ. Титриметрлік анализді жүргізуге қажетті шарттар. Қышқылдық-негіздік титрлеу әдістері. Редоксиметрия әдісі. Тұндыру әдісі. Комплексонометрия	5	4	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД ВК	АНКА 207	Аналитическая химия: количественный анализ	Предмет и методы количественного анализа. Гравиметрический анализ. Количественное выделение из раствора компонента в виде осадка. Расчеты в гравиметрическом анализе. Титриметрический анализ. Необходимые условия для проведения титриметрического анализа. Метод кислотно-основного титрования. Методы редоксиметрии. Методы осаждения.			

				Комплексонометрия.				
		BD UC	AChQA 207	Analytical chemistry: quantitative analysis	Subject and methods of quantitative analysis. Gravimetric analysis. Quantitative precipitation of a component from a solution in the form of a precipitate. Calculations in gravimetric analysis. Titrimetric analysis. Necessary conditions for titrimetric analysis. Acid-base titration method. Methods of redoximetry. Precipitation Methods. Complexometry.			
		БП ЖООК	НЕСhA 208	Химиядан есептер шығару әдістемесі	Пән химияны оқыту процесінде химиялық есептердің орны мен мәнін зерттейді. Химиялық есептерді жіктеу. Студент химияның негізгі заңдары негізінде сапалы тапсырмалар мен сандық есептеулерді орындау үшін жалпы химиялық білімді жүйелейді, дәлелдерді негіздейді және алгоритмдейді. Есептеу есептерін шешудің қолайлы әдістері туралы пікірлерді тұжырымдайды және пән туралы білімді білім беру процесіне жобалауға дайын. Эксперименттік міндеттерді орындау үшін эксперименттік есептерді шешу әдістемесін және зертханалық практикумды зерттеу, қажетті жабдықтар мен АКТ-ны пайдалану көзделген. Химиялық есептерді құру және шешу әдістері жасалуда. Әр түрлі деңгейдегі олимпиадалық есептер қарастырылады. Дарынды балалармен жұмыс істеудің инновациялық білім беру технологияларын интеграциялау және химия бөлімдерінің кеңейтілген мазмұны негізінде Химиялық-педагогикалық объектілер тұрғысынан талдау жүзеге асырылады. Сондай-ақ заманауи педагогикалық стратегиялар негізінде даму бағдарламаларын әзірлеу дағдысы қалыптасады	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

		БД ВК	MRZH 208	Методика решения задач по химии	Дисциплина изучает место и значение химических задач в процессе обучения химии, классификацию химических задач. Студент систематизирует общехимические знания для выполнения качественных задач и количественных расчетов на основе основных законов химии, аргументирует и алгоритмирует рассуждения. Формулирует суждения по вопросам приемлемых методик решения расчетных задач и имеет готовность проецировать знание предмета в образовательный процесс. Для выполнения экспериментальных задач предусмотрены изучение методики решения экспериментальных задач и лабораторный практикум, использование необходимого оборудования и ИКТ. Разрабатываются способы составления и решения химических задач. Рассматриваются олимпиадные задачи различных уровней. Осуществляется анализ в ракурсе химико-педагогических объектов на основе интеграции инновационных образовательных технологий работы с одаренными детьми и расширенного содержания разделов химии. также разработки программ развития на основе современных педагогических стратегий			
		BD UC	MSTCh 208	Methods of Solving Tasks in Chemistry	The discipline explores the place and importance of chemical tasks in the chemistry learning process, the classification of chemical tasks. The student systematises general chemistry knowledge to perform qualitative tasks and quantitative calculations on the basis of the basic laws of chemistry, argues and algorithms reasoning. Formulates judgements on acceptable methods of solving calculation problems and has the willingness to project knowledge of the subject into the educational process. Experimental problem solving techniques and laboratory practice, the use of the			

					necessary equipment and ICT are provided for experimental problem solving. Ways of composing and solving chemical tasks are developed. Olympiad tasks of different levels are considered. The analysis from the perspective of chemistry-pedagogical objects based on the integration of innovative educational technologies of work with gifted children and extended content of chemistry sections is carried out. also development programmes based on modern pedagogical strategies are elaborated			
		БП ТК	FN 219	Физикалық химия	Ашық және жабық жүйелердің жай-күйін сипаттайтын теориялық ережелер, заңдар және өзара байланыстар жүйесі, химиялық термодинамика негіздері. Химиялық реакцияларды сипаттаудың кинетикалық негіздері, оларды жылдамдату тәсілдері мен механизмдері, химиялық тепе-теңдік және оның ығысу тәсілдері туралы ілім, ерітінділер теориясының негіздері, электрохимия элементтері.	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	FN 219	Физическая химия	Система теоретических положений, законов и взаимосвязей, описывающих состояния открытых и закрытых систем, основы химической термодинамики. Кинетические основы описания химических реакций, способы и механизмы их ускорения, учение о химическом равновесии и способах его смещения, основы теории растворов, элементы электрохимии.			
		BD EC	PhCh 219	Physical Chemistry	The system of theoretical propositions, laws and relationships that describe the status of open and closed systems, fundamentals of chemical thermodynamics. Kinetic description of chemical reactions of bases, the methods and mechanisms of the acceleration, the teachings of the chemical equilibrium, and methods of its displacement, the basic theory solutions elements electrochemistry.			

		БП ТК	FHTN 219	Физикалық химияның теориялық негіздері	Химиялық термодинамика негіздерін, химиялық реакцияларды сипаттаудың кинетикалық негіздерін, оларды жылдамдату тәсілдері мен механизмдерін, химиялық тепе-теңдік және оның ығысу тәсілдері туралы ілім, ерітінділер теориясының негіздерін, электрохимия элементтерін оқытады.	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	TOFH 219	Теоретические основы физической химии	Система теоретических положений, законов и взаимосвязей, описывающих состояния открытых и закрытых систем, основы химической термодинамики, кинетические основы описания химических реакций, способы и механизмы их ускорения, учение о химическом равновесии и способах его смещения, основы теории растворов, элементы электрохимии.			
		BD EC	TFPCh 219	Theoretical Foundations of Physical Chemistry	The system of theoretical statements, laws and relationships describing the state of open and closed systems, the basics of chemical thermodynamics, the kinetic bases for describing chemical reactions, methods and mechanisms for their acceleration, the theory of chemical equilibrium and methods for its displacement, the fundamentals of the theory of solutions, elements of electrochemistry.			
		БП ТК	PZhEN 220	Периодтық жүйе элементтері химиясы	Пән периодтық жүйенің негізгі және қосымша топтарының элементтерін терең зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде оған мектептегі білім беру процесінде пәндер туралы білімді жобалауға дайын болуын қамтамасыз етеді. Заттар қасиеттерінің құрамы мен құрылымына, қолдану қасиеттеріне тәуелділігін зертханалық зерттеу; еркін атом мен атомның байланысты күйдегі қасиеттеріндегі айырмашылық; химиялық реакциялар ағымындағы объективті заңдардың әрекеті және олардың ағу заңдылықтарын білу негізінде химиялық процестерді басқару мүмкіндігі қарастырылған; ғылым мен практиканың байланысы, экология	5	3	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

				<p>мәселелерін шешудегі химияның рөлі. Химиялық эксперимент, химиялық жабдықтар мен АКТ пайдалана отырып, химиялық элементтердің генетикалық қатары қосылыстарының қасиеттерін зерттеу жүргізіледі.</p>
		БД КВ	HEPS 220	<p>Химия элементов периодической системы</p> <p>Дисциплина позволяет глубоко изучить элементы главных и побочных подгрупп периодической системы. Что, в свою очередь, обеспечивает ему готовность проецировать знание предметов в образовательный процесс в школе. Предусмотрено лабораторное изучение зависимости свойств веществ от состава и строения, применения от свойств; различие в свойствах свободного атома и атома в связанном состоянии; действие объективных законов в протекании химических реакций и возможность управления химическими процессами на основе знания закономерностей их протекания; связь науки и практики, роль химии в решении проблем экологии. Проводится химический эксперимент, исследования свойств соединений генетического ряда химических элементов с использованием химического оборудования и ИКТ.</p>
		BD EC	ChEPS 220	<p>Chemistry of Elements of the Periodic System</p> <p>The discipline allows for an in-depth study of the elements of the main and side subgroups of the periodic system. This, in turn, ensures that he/she is prepared to project knowledge of the subjects into the educational process at school. Laboratory study of the dependence of the properties of substances on the composition and structure, application on the properties; the difference in the properties of the free atom and the atom in a bound state; the effect of objective laws in chemical reactions and the possibility of controlling chemical processes based on knowledge of the laws of their course; the relationship of science and practice, the role of chemistry in solving environmental problems. A chemical</p>

					experiment is conducted, the properties of compounds of the genetic series of chemical elements are investigated using chemical equipment and ICT.			
		БП ТК	ВКМК 220	Бейорганикалық қосылыстардың маңызды кластары	Бейорганикалық заттарды жіктеу жүйелері зерттеледі. Студент бейорганикалық заттар кластарының маңызды қосылыстарын қолдануды, табиғатта кездесуін, құрылымын, алыну жолдарын, физикалық және химиялық қасиеттерін эксперименттік зерттеуіні; затты химиялық ұйымдастырудың біртұтастығын, оның қарапайымнан күрделіге дамуын; заттар қасиеттерінің құрамы мен құрылымына, қасиеттеріне тәуелділігін; еркін атом мен атомның байланысты күйдегі қасиеттерінің айырмашылығын жүйелі түрде сипаттай алады. Курсты оқу кезінде студент химиялық практикум өткізеді, ғылыми жабдықтар мен АКТ пайдалана отырып, бейорганикалық заттар сыныптарының маңызды қосылыстарын зерттеуді жүзеге асырады. Бұл блок студентке алдағы мамандық бойынша білім беру үдерісіне пәндер бойынша білімін жобалауға дайындығын қамтамасыз етеді.	5	3	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	VKNS 220	Важнейшие классы неорганических соединений	Изучаются системы классификации неорганических веществ. Студент сумеет системно описывать нахождение в природе, строение, способы получения, экспериментальное исследование физических и химических свойств, применения важнейших соединений классов неорганических веществ; единство химической организации вещества, ее развитие от простого к сложному; зависимость свойств веществ от состава и строения, применения от свойств; различие в свойствах свободного атома и атома в связанном состоянии. При изучении курса студент проводит химический практикум, осуществляет исследования важнейших соединений			

					классов неорганических веществ, используя научное оборудование и ИКТ. Этот блок обеспечивает студенту готовность проецировать знание предметов в образовательный процесс в предстоящей профессии.			
		BD EC	MICIC 220	The Most Important Classes of Inorganic Compounds	Classification systems of inorganic substances are studied. The student will be able to systematically describe the location in nature, structure, methods of production, experimental study of physical and chemical properties, applications of the most important compounds of classes of inorganic substances; the unity of the chemical organization of matter, its development from simple to complex; dependence of the properties of substances on the composition and structure, the application of the properties; the difference in the properties of free atom and atom in a bound state. While studying the course the student conducts a chemical workshop, conducts research on the most important compounds of classes of inorganic substances, using scientific equipment and ICT. This block ensures that the student is prepared to project knowledge of the subjects into the educational process in their forthcoming profession.			
		БП ТК	ОНТН 221	Органикалық химияның теориялық негіздері	Органикалық химияның пәні – көміртегі қосылыстары. Органикалық химияның басқа ғылымдармен байланысы, оның өндіріс, мәдениет үшін маңызы, халықтың әл-ауқатын арттырудағы рөлі. Өсімдіктерді қорғауға арналған химикаттар, химиялық талшықтар, пластмассалар, синтетикалық каучуктар, синтетикалық жуғыш заттар, фармацевтикалық препараттар, лактар, бояулар және басқа да өнімдер өндірісі. Қазақстан Республикасының өнеркәсіп саласындағы органикалық химияның маңызы.	5	5	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

		БД КВ	ТООН 221	Теоретические основы органической химии	Предмет органической химии - соединения углерода. Связь органической химии с другими науками, ее значение для промышленности, культуры, роль в повышении благосостояния народа. Производство химических средств защиты растений, химических волокон, пластических масс, синтетических каучуков, синтетических моющих средств, лекарственных препаратов, лаков, красителей и других продуктов. Значение органической химии в промышленной сфере Республики Казахстан.			
		BD EC	TBOCh 221	Theoretical Bases of Organic Chemistry	The subject of organic chemistry is carbon compounds. The connection of organic chemistry with other sciences, its importance for industry, culture, and its role in improving the well-being of the people. Production of plant protection chemicals, chemical fibers, plastics, synthetic rubbers, synthetic detergents, pharmaceuticals, varnishes, dyes and other products. The value of organic chemistry in the industrial sector of the Republic of Kazakhstan.			
		БП ТК	ОКН 221	Органикалық қосылыстардың химиясы	Органикалық химия, оның басқа ғылымдармен байланысы, қоғам өміріндегі рөлі. Органикалық қосылыстар, олардың алуан түрлілігі. Органикалық шикізаттың негізгі көздері. Органикалық қосылыстардың жіктелуі. Ациклді (алифатты), карбоциклді (алициклді және хош иісті), гетероциклді. Функционалдық топтар туралы түсінік.	5	5	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	HOS 221	Химия органических соединений	Органическая химия, ее связь с другими науками, роль в жизни общества. Органические соединения, их многообразие. Основные источники органического сырья. Классификация органических соединений. Ациклические (алифатические), карбоциклические (алициклические и ароматические), гетероциклические. Понятие о			

				функциональных группах.			
BD EC	ChOC 221	Chemistry of Organic Compounds		Organic chemistry, its relationship with other sciences, the role in society. Organic compounds, their diversity. The main sources of organic raw materials. Classification of organic compounds. Acyclic (aliphatic), carbocyclic (alicyclic and aromatic), heterocyclic. The concept of functional groups.			
БП ТК	OMFTH 222	Органикалық молекулалардың функционалды туындылары химиясы		Моносахаридтерді алу әдістері. Химиялық қасиеттері. Циклдік формалардың реакциялары. Алициклді көмірсутектер. Бензол қатарындағы көмірсутектер, олардың классификациясы Құрамында оттегі бар органикалық қосылыстар. Құрамында азот бар органикалық қосылыстар. Біріктірілмеген бензол сақиналары бар көп ядролы ароматты қосылыстар. Гетероциклдер.	4	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
БД КВ	HFPOH 222	Химия функциональных производных органических молекул		Методы получения моносахаридов. Химические свойства. Реакции циклических форм. Алициклические углеводороды. Углеводороды ряда бензола, их классификация Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Многоядерные ароматические соединения с неконденсированными бензольными кольцами. Гетероциклы.			
BD EC	ChFDOM 222	Chemistry of Functional Derivatives of Organic Molecules		Methods for producing monosaccharides. Chemical properties. Reactions of cyclic forms. Alicyclic hydrocarbons. Hydrocarbons of a number of benzene, their classification Oxygen-containing organic compounds. Nitrogen-containing organic compound. Multicore aromatic compounds with non-condensed benzene rings. Heterocycles.			
БП ТК	KGKH 222	Карбо- және гетероциклді қосылыстардың химиясы		Табиғатта таралуы және дисахаридтердің биологиялық маңызы. Крахмал құрылымы. Циклоалканы. Байердің кернеуі туралы түсінік. Ареналар. Ди - және триалмастырылған бензол.	4	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

				Бензолдың алмастырылмаған туындыларындағы бағдар: келісілген және келісілмеген бағыт. Фенолдар. Хош иісті қышқылдар. Ароматтық нитрокосылыстар. Амндер. Бес және алты мүшелі гетероциклдер. Бірнеше гетероатомдары бар гетероциклдер.			
	БД КВ	HKGS 222	Химия карбо- и гетероциклических соединений	Распространение в природе и биологическое значение дисахаридов. Строение крахмала. Циклоалканы. Понятие напряжения Байера. Арены. Ди- и тризамещенных бензола. Ориентация в дизамещенных производных бензола: согласованная и несогласованная ориентация. Фенолы. Ароматические кислоты. Ароматические нитросоединения Амины. Пяти- и шестичленные гетроциклы. Гетероциклы с несколькими гетероатомами			
	BD EC	ChCHC 222	Chemistry of Carbon- and Heterocyclic Compounds	Distribution in nature and the biological significance of disaccharides. The structure of starch. Cycloalkanes. The concept of Bayer voltage. Arenas. Di- and trisubstituted benzene. Orientation in disubstituted benzene derivatives: consistent and inconsistent orientation. Phenols. Aromatic acids. Aromatic nitro compounds of Amines. Five- and six-membered hydrocycles. Heterocycles with several heteroatoms			
	БП ТК	НТ 223	Химиялық технология	Студенттерде химиялық және механикалық технологиялар туралы түсінік қалыптасады, өндірістің технологиялық, техникалық-экономикалық, экологиялық көрсеткіштерін зерттеу негізінде сыни ойлау дамиды. Студент шикізаттың табиғи қорларын бағалау, өндіру тәсілдері, қайта өңдеу әдістері, Химиялық өнеркәсіп өнімдерін пайдалану саласында пікір білдіру үшін маңызды технологиялық ұғымдар мен анықтамаларды пайдаланады, ҚР-ның химия саласын дамытудағы келешегін талдайды: ресурстарды пайдалануға	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

				талдау және бағалау жүргізеді, өндіріс қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Жабдықтар мен АКТ қолдана отырып, физика-химиялық технологиялық процестерді модельдейтін Химиялық эксперимент жүргізеді. Пән мектептегі химия курсының тиісті бөлімдері бойынша алдағы оқытудың танымдық негізін қамтамасыз ету үшін маңызды.	
		БД КВ	НТ 223	Химическая технология	У студентов формируется понятие о химической и механической технологии, развивается критическое мышление на основе изучения технологических, технико-экономических, экологических показателей производств. Студент использует важнейшие технологические понятия и определения для выражения суждений в области оценки природных запасов сырья, способов добычи, методов переработки, области использования продукции химической промышленности, анализирует перспективы РК в развитии химической отрасли: проводит анализ и оценку использования ресурсов, обеспечения безопасности производства. Проводит химический эксперимент, моделирующий физико-химические технологические процессы, используя оборудование и ИКТ. Дисциплина значима для обеспечения когнитивной основы предстоящего преподавания по соответствующим разделам школьного курса химии
		BD EC	ChT 223	Chemical Technology	Students form the concept of chemical and mechanical technology, develop critical thinking on the basis of the study of technological, technical, economic, environmental indicators of production. The student uses the most important technological concepts and definitions to express judgments in the field of evaluation of natural reserves of raw materials, methods of extraction, methods of processing, the field of use of products of chemical industry, analyses

					the prospects of RK in the development of chemical industry: conducts analysis and evaluation of the use of resources, ensuring production safety. Conducts chemical experiments simulating physical and chemical technological processes, using equipment and ICT. The discipline is significant in providing a cognitive basis for the forthcoming teaching of the relevant sections of the school chemistry course.			
		БП ТК	НОЕ 223	Химиялық өндірістің экологиясы	Студент теориялық білім мен практикалық проекцияны нақты өндіріс жағдайларына интеграциялау негізінде химиялық өндіріс экологиясы саласындағы іргелі білімді игереді. Химиялық өндірістердегі қоршаған ортаның қауіпсіздік мәселесі, қатты, сұйық және газ тәрізді шығарындыларды тазарту аппараттарының құрылымы мен жұмыс принциптері зерттелуді. АКТ-ны пайдалана отырып, модельдеу негізінде химиялық эксперимент жүргізеді, химиялық объектілерді талдайды, даму бағыттарын ғылыми және әлеуметтік бағалау, қоршаған ортаға экологиялық қысым жасауды зерттеу жүргізіледі. Студент қалдықсыз өндірістерді, тұйық циклі өндірістерді функционалдау мәселелері бойынша мамандармен және мамандарсыз тиімді экологияға бағдарланған коммуникацияны дамытады және көрсетеді және алдағы кәсіби қызметтің білім беру процесіне химия өндірістерінің экологиясы туралы білімін проекциялауға дайын болады. Экологиялық кодекс пен қоғамдық сананы жаңартудың мемлекеттік бағдарының жетекші басымдықтарының бірі ретінде экологиялық жауапкершіліктің тасымалдаушысы болып табылады	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		БД КВ	ЕНР 223	Экология химического производства	Студент овладеет фундаментальными знаниями в области экологии химического производства на основе интеграции теоретических знаний и практической			

					<p>проекции в условия реальных производств. Изучается проблема безопасности окружающей среды в химических производствах, устройство и принципы работы аппаратов по очистке твердых, жидких и газообразных выбросов. Проводит химический эксперимент на основе моделирования, используя ИКТ, анализ химических объектов, вырабатывается научная и социальная оценка направлений развития, исследование экологического прессинга на окружающую среду. Студент развивает и демонстрирует эффективную экологоориентированную коммуникацию со специалистами и неспециалистами по вопросам функционирования безотходных производств, производств с замкнутым циклом и имеет готовность проецировать знание экологии химических производств в образовательный процесс предстоящей профессиональной деятельности. Является носителем экологической ответственности как одного из ведущих приоритетов государственного ориентира обновления Экологического кодекса и общественного сознания</p>			
		BD EC	EChP 223	Ecology of Chemical Production	<p>The student will acquire fundamental knowledge in the field of ecology of chemical production by integrating theoretical knowledge and practical projection into real production conditions. The problem of environmental safety in chemical production is studied, the construction and principles of the apparatuses for the purification of solid, liquid and gaseous emissions. Conducts chemical experiments based on modelling, using ICT, analyses chemical objects, develops scientific and social assessment of development directions, studies environmental pressures on the environment. The student develops and demonstrates effective environmentally-oriented</p>			

				communication with specialists and non-specialists on the functioning of waste-free and closed-cycle production and is ready to project the knowledge of chemical production ecology in the educational process of the future professional activity. Is a bearer of environmental responsibility as one of the leading priorities of the state guideline of renewal of the Environmental Code and public consciousness			
БП ТК	АФНА 224	Анализдің физика-химиялық әдістері	Қазіргі инструментальды әдістердің түрлері және олардың пайдалану облыстары. Зерттеу мен анализдің электрохимиялық әдістері. Спектроскопияның жалпы сұрақтары. Спектроскопия түрлері. Зерттеудің хроматографиялық әдістері. Поляриметрия. Рефрактометрия	4	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8	
БД КВ	ФНМА 224	Физико-химические методы анализа	Виды современных инструментальных методов и области их применения. Электрохимические методы исследования и анализа. Потенциометрия, Кондуктометрия. Общие вопросы спектроскопии. Виды спектроскопии. Хроматографические методы исследования. Поляриметрия. Рефрактометрия				
BD EC	PhChMA 224	Physical and chemical methods of analysis	Types of modern instrumental methods and their application. Electrochemical methods of research and analysis. Potentiometry, conductometry. General issues of spectroscopy. Types of spectroscopy. Chromatographic research methods. Polarimetry. Refractometry				
БП ТК	ФНАТРКЗ h 224	Физика-химиялық анализдің техникасы, приборлар мен құрал-жабдықтар	Физикалық және химиялық талдау: теориялық негіздері және практикалық тәсілдер. Жұмыс орнының, ыдыс-аяқтың, техниканың қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігін сақтай отырып талдау жүргізуге арналған ерекшеліктері мен дайындығы; зертханалық зерттеулердің алдындағы немесе ілесіп негізгі операциялар; сапалық және сандық талдау жүргізу тәжірибесі; зертханалық	4	6	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8	

				зерттеулерге аспаптарды дайындау; фотометрлерде, спектрофотометрлерде, ионометрлерде, анализаторларда жұмыс істеу; көлемді шыны ыдыстарды калибровкалау, статистикалық өңдеу				
		БД КВ	ТФНАРО 224	Техника физико-химического анализа, приборы и оборудование	Физико-химический анализ: теоретические основания и практические подходы. Особенности и готовность рабочего места, посуда, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований; практика проведения качественного и количественного анализа; подготовка приборов к лабораторным исследованиям; работа на фотометрах, спектрофотометрах, ионометрах, анализаторах; калибровка мерной посуды, статистическая обработка			
		BD EC	TPhChAIE 224	Technique of Physical and Chemical Analysis, Instruments and Equipment	Physical and chemical analysis: theoretical foundations and practical approaches. Features and readiness of the workplace, dishes, equipment for conducting analyzes in compliance with safety and fire safety; basic operations preceding or accompanying laboratory research; the practice of conducting qualitative and quantitative analysis; preparation of instruments for laboratory research; work on photometers, spectrophotometers, ionometers, analyzers; calibration of volumetric glassware, statistical processing			
		БейП ТК	ТОА 309	Тағам өнімдерінің анализі	Тамақ өнімдерінің химиялық құрамы зерттелуде. Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласында функционалдық сауаттылық қалыптасуда. Зертханалық семинар қоректік заттарды зерттейді, ақуыздар, көмірсулар, липидтер, тамақ дәрумендері зерттеледі. Тамақ өнімдерін талдау әдістері меңгеріледі. Студенттер тамақ өнімдерінің компоненттерін, тағамдық қоспаларды талдайды, тамақ өнімдерінің	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8

				сапасын бақылайды. Мектептегі болашақ мұғалімге қажет тамақ өнімдерінің құрамын зерттеу және талдау нәтижелері бойынша пікір білдіру және бағалау үшін кәсіби лексикалық аппарат қалыптасуда. Тамақ өнімдерін талдау саласындағы іргелі білім іс жүзінде маңызды. Дұрыс тамақтану – денсаулық кепілі	
		ПД КВ	APP 309	Анализ пищевых продуктов	Изучается химический состав пищевых продуктов. Формируется функциональная грамотность в области безопасности пищевых продуктов. Лабораторный практикум изучает нутриенты, исследуются белки, углеводы, липиды, витамины пищевых продуктов. Осваиваются методы анализа пищевых продуктов. Студенты анализируют компоненты пищевых продуктов, пищевые добавки, проводят контроль качества пищевых продуктов. Формируется профессиональный лексический аппарат для выражения мнения и оценки по результатам изучения состава и анализа пищевых продуктов, что необходимо будущему учителю в школе. Фундаментальные знания в области анализа пищевых продуктов практически значимы, являются фундаментом популяризации национального ориентира «Здоровое питание – здоровая нация».
		PD EC	FA 309	Food Analysis	The chemical composition of foodstuffs is studied. Functional food safety literacy is developed. The laboratory workshop examines the nutrients, proteins, carbohydrates, lipids, vitamins of foodstuffs. Food analysis techniques are mastered. Students analyse food components, food additives and perform food quality control. A professional vocabulary for expressing opinions and evaluating the results of food composition and analysis is developed, which is essential for the future teacher in school. The fundamental knowledge in the field of food analysis is practically relevant and is the

					basis for the promotion of the national benchmark "Healthy Food - Healthy Nation".			
		БейП ТК	ТН 309	Тағамдық химия	Тамақ химиясы - тамақ жүйелерінің (шикізат, жартылай өнімдер, дайын өнімдер) химиялық құрамы және оның тамақты өңдеу процесіндегі өзгерістері, тағамды талдау әдістері туралы ғылым. Негізі – органикалық химия, аналитикалық химия, биохимия. Қолданбалы пән биотехнологиямен және химиялық технологиямен байланысты. Азық-түлік шикізатын дайын өнімдерге қайта өңдеу процесінде заттардың құрамы мен қасиеттерінің өзгеруін зерделейді. Зертханалық практикум зертханалық жабдықтар мен АКТ-ны пайдалана отырып, химиялық эксперимент, тамақ өнімдерінің (сүт, нан-тоқаш, кондитерлік, басқалары) зертханалық және зерттеу жұмыстарын ұсынады. Студент ҚР-ның тамақ өнімдерін өндірудегі бірегей әлеуеті, Қазақстанда биотехнологияны дамыту перспективалары туралы пікір білдіру ресурсына ие..	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	РН 309	Пищевая химия	Пищевая химия – наука о химическом составе пищевых систем (сырья, полупродуктов, готовых продуктов) и его изменениях в процессе переработки пищи, методах анализа пищи. Основой служат органическая химия, аналитическая химия, биохимия. Как прикладная дисциплина связана с биотехнологией и химической технологией. Изучает изменение состава и свойств веществ в процессе переработки продовольственного сырья в готовые продукты. Лабораторный практикум предоставляет химический эксперимент, лабораторные и исследования пищевых продуктов (молочные, хлебобулочные, кондитерские, другие) с использованием лабораторного оборудования и ИКТ.			

				Студент имеет ресурс выражения суждения об уникальном потенциале РК в производстве пищевых продуктов, перспективах развития биотехнологий в Казахстане.				
		PD EC	FCh 309	Food Chemistry	Food chemistry is the science of the chemical composition of food systems (raw materials, semi-finished and finished products) and its changes during food processing and methods of food analysis. It is based on organic chemistry, analytical chemistry and biochemistry. As an applied discipline it is related to biotechnology and chemical technology. It studies the changes in the composition and properties of substances during the processing of food raw materials into finished products. Laboratory practice provides chemical experiments, laboratory and research of food products (dairy, bakery, confectionery, others) using laboratory equipment and ICT. The student has the resource of expressing judgement on the unique potential of Kazakhstan in food production, the prospects of biotechnology development in Kazakhstan.			
		БейП ТК	ВН 310	Биохимия	Пән мамандықты меңгеру кезінде кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады. Биологиялық химия – биологиялық молекулалардың химиялық құрамы, құрылымы мен қасиеттері туралы ғылым (статикалық биохимия), сондай-ақ олардың қызметтері мен тірі системалардағы зат алмасуы туралы ғылым (динамикалық биохимия).	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	ВН 310	Биохимия	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения при освоении специальности. Биологическая химия – наука о химическом составе, структуре и свойствах биологических молекул (статическая биохимия), а также об их функциях и обмене веществ в живых системах (динамическая биохимия).			

		PD EC	BCh 310	Biochemistry	The discipline forms professional knowledge and skills in the development of a specialty. Biological chemistry is the science of the chemical composition, structure and properties of biological molecules (static biochemistry), as well as their functions and metabolism in living systems (dynamic biochemistry).			
		БейП ТК	ТРН 310	Тіршілік процесстерінің химиясы	Студент функционалдық сауаттылықты арттырады: организмдердің тіршілік әрекеті процесстерін модельдік зерттеулердегі практикалық қызметпен интеграциялау, оларды ғылыми бағалау және даму болжамдары үшін жеткілікті өмір сүру процесстері химиясы саласында іргелі білім алады. Студент өмірлік процесстердің өзара байланысы мен реттелуі туралы логикалық пайымдаулар жасай алады, бұл бірқатар байланысты пәндерді оқудың және мектептегі химия курсында "Өмір химиясы" бөлімін оқытудың танымдық платформасын құрайды. Зертханалық жабдықтар мен АКТ-ны қолдана отырып, өмір сүру процесстеріндегі тотығу-тотықсыздану реакцияларының ролін, ас қорыту, тыныс алу, бұлшықеттің жиырылу процесстерінің химиялық негіздерін, сондай-ақ биохимиялық объектілерді (гормондардың және адам метаболизмі процесстерін реттеуге қатысатын басқа да сигналдық заттардың, биологиялық белсенді заттардың химиялық табиғаты) талдауға арналған биохимиялық практикум қосылған.	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	НРZh 310	Химия процессов жизнедеятельности	Студент повысит функциональную грамотность: он приобретет фундаментальные знания в области химии процессов жизнедеятельности, достаточные для интеграции с практической деятельностью в модельных исследованиях процессов жизнедеятельности организмов, научной оценкой их и прогнозами развития.			

					<p>Студент сможет выстраивать логические суждения о взаимосвязи и регуляции процессов жизнедеятельности, что составит когнитивную платформу изучения целого ряда смежных дисциплин и преподавания раздела «Химия жизни» в школьном курсе химии. Включен биохимический практикум с использованием лабораторного оборудования и ИКТ для исследования роли окислительно-восстановительных реакций в процессах жизнедеятельности, химических основ процессов пищеварения, дыхания, мышечного сокращения, а также анализа биохимических объектов (химической природы гормонов и других сигнальных веществ, участвующих в регуляции процессов обмена веществ у человека, биологически активных веществ)</p>			
		PD EC	ChVP 310	Chemistry of Vital Processes	<p>The student will improve functional literacy: he/she will acquire fundamental knowledge in the field of chemistry of vital processes, sufficient for integration with practical activities in model research of vital processes of organisms, their scientific evaluation and forecasts of development. The student will be able to make logical judgements on the interrelation and regulation of life processes, which will constitute a cognitive platform for the study of a number of related disciplines and the teaching of the Chemistry of Life section in the school course of chemistry. A biochemical workshop using laboratory equipment and ICT is included to investigate the role of redox reactions in life processes, the chemical basis of digestion, respiration, muscle contraction, and the analysis of biochemical objects (the chemical nature of hormones and other signalling substances involved in the regulation of human metabolic processes, biologically active substances)</p>			

		БейП ЖООК	HE 301	Химиялық экология	Қоршаған ортаны ластаушы заттардың жинақталу заңдылықтарын, кеңістіктік-уақыттық таралуын және физика-химиялық түрленуін зерттеу. Қоршаған ортаны ластаушы заттарды талдау және бақылау әдістері мен құралдарын құру. Өртүрлі табиғи факторлардың және антропогендік әсерлердің әсерінен химиялық ластану әрекетін болжау. Табиғи ортаның жағдайын басқару әдістерін әзірлеу	5	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД ВК	HE 301	Химическая экология	Изучение закономерностей накопления, пространственно-временного распределения и физико-химических превращений загрязнителей окружающей среды. Создание методов и средств анализа и мониторинга загрязнителей окружающей среды. Прогнозирование поведения химических загрязнений под влиянием различных природных факторов и антропогенных воздействий Разработка способов управления состоянием природной среды			
		PD UC	ChE 301	Chemical Ecology	The study of patterns of accumulation, spatial-temporal distribution and physico-chemical transformations of environmental pollutants. Creation of methods and tools for analysis and monitoring of environmental pollutants. Prediction of the behavior of chemical pollution under the influence of various natural factors and anthropogenic influences Development of ways to manage the state of the environment			
		БейП ТК	КН 311	Коллоидтық химия	Коллоидтық жүйелердің табиғаты және классификациясы. Коллоидтық жүйелерді алу және тазарту әдістері. Золи. Гельдер. Көбік. Коллоидтық жүйелердің молекулалық-кинетикалық және реологиялық қасиеттері	3	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	КН 311	Коллоидная химия	Природа и классификация коллоидных систем. Получение и методы очистки коллоидных систем. Золи. Гели. Пены. Молекулярно-кинетические и реологические свойства коллоидных			

					систем			
		PD EC	CCh 311	Colloid chemistry	Nature and classification of colloidal systems. Preparation and purification methods of colloidal systems. Zoli. Gels. Foam. Molecular-kinetic and rheological properties of colloidal systems.			
		БейП ТК	DZhH 311	Дисперсті жүйелердің химиясы	Дисперсті жүйелер химиясының теориялық негіздері мен әдістері; дисперстік жүйелер: жіктелуі, сипаттамалары, қасиеттерінің заңдылықтары, оларды алу әдістері мен қасиеттері; фазалар шекарасында болатын беттік құбылыстар мен процестер; дисперстік жүйелердің молекулалық-кинетикалық және реологиялық қасиеттерін; дисперстік жүйелердің тұрақтылығы мен коагуляциясы; дисперстік жүйелер кластары	3	7	ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 8
		ПД КВ	HDS 311	Химия дисперсных систем	Теоретические основы и методы химии дисперсных систем; дисперсные системы: классификация, характеристики, закономерности свойств, методы их получения и свойства; поверхностные явления и процессы, протекающие на границе фаз; молекулярно-кинетические и реологические свойства дисперсных систем; устойчивость и коагуляцию дисперсных систем; классы дисперсных систем			
		PD EC	ChDS 311	Chemistry of dispersed systems	Theoretical foundations and methods of chemistry of disperse systems; disperse systems: classification, characteristics, regularities of properties, methods for their preparation and properties; surface phenomena and processes occurring at the phase boundary; molecular-kinetic and rheological properties of dispersed systems; stability and coagulation of dispersed systems; classes of dispersed systems			

		БП ЖООК	ОР 213	Оқу практикасы	Практикадан өту кезінде студенттерде химия кабинеттерінде зертханалық сабақтарды ұйымдастыру және өткізу бойынша кәсіби құзыреттіліктер қалыптасады. Болашақ мұғалімдер химиялық жабдықтар мен құрылғыларды қолдана отырып, химиялық экспериментті жүзеге асыру дағдыларын меңгереді. Практикадан өту кезінде студенттер әртүрлі кәсіпорындар мен мекемелердің химиялық зертханаларымен танысады, аналитикалық құралдарды қолдана отырып, қоршаған орта объектілерін талдау бойынша химиялық эксперимент қою дағдыларына ие болады.	2	2	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 8
		БД ВК	УР 213	Учебная практика	Формирование профессиональных компетенций по организации и проведению лабораторных занятий в кабинетах химии. Приобретение навыков реализации химического эксперимента с применением химического оборудования и приборов. Знакомство с химическими лабораториями различных предприятий и учреждений, приобретение навыков постановки химического эксперимента по анализу объектов окружающей среды с применением аналитических приборов			
		BD UC	EP 213	Educational Practice	Formation of professional competencies in organizing and conducting laboratory classes in chemistry rooms. Acquisition of skills for the implementation of a chemical experiment using chemical equipment and instruments. Solutions of non-electrolytes and electrolytes; colligative properties of solutions; theory of electrolytic dissociation; the most important classes of inorganic compounds; the concept of complex compounds, the coordination theory of the structure of complex compounds; redox reactions, electrode processes.			
		БП ЖООК	РР 214	Психологиялық-педагогикалық практика	Студенттердің психологиялық-педагогикалық практикасы психологиялық және педагогикалық білімді біріктіруге бағытталған.	2	4	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4

					<p>Психологиялық-педагогикалық практиканың ерекшеліктері жоғары мектепте модульдік оқытуды қолданумен байланысты, кәсіби даярлауда тұлғаға бағытталған тәсілді жүзеге асырады. Практиканы өту барысында студент психологиялық-педагогикалық зерттеуді сыныпқа немесе жеке оқушыларға өткізеді, сыныпта тәрбие жұмысын жобалайды, ұйымдастырады және жүзеге асырады, оның нәтижелерін бағалайды. Білім алушылардың жетістіктерін диагностикалаудың заманауи әдістерін қолдана отырып, кәсіби қызметте зерттеу міндеттерін дербес қояды және шешеді</p>			ОН 5 ОН 6 ОН 7 ОН 8
		БД ВК	РР 214	Психолого-педагогическая практика	<p>Психолого-педагогическая практика студентов направлена на развитие и интеграцию психологических и педагогических знаний. Особенности прохождения психолого-педагогической практики связаны с применением модульного обучения в высшей школе, реализующего личностно-ориентированный подход к профессиональной подготовке. В процессе прохождения практики студент проводит психолого-педагогическое изучение класса и отдельных учащихся, в том числе обучающихся инклюзивной образовательной среды, выявляет их особые образовательные потребности. Проектирует, организывает и осуществляет воспитательную работу в классе, оценивает её результаты, соблюдая педагогический такт и правила педагогической этики. Самостоятельно ставит и решает исследовательские задачи в профессиональной деятельности, применяя современные методы диагностирования достижений обучающихся.</p>			

		BD UC	PP 214	Psychological-pedagogical practice	Psychological and pedagogical practice of students is aimed at the development and integration of psychological and pedagogical knowledge. The peculiarities of passing psychological and pedagogical practice are associated with the use of modular training in higher education, which implements a personality-oriented approach to professional training. During the internship, the student conducts a psychological and pedagogical study of the class and individual students, including students of an inclusive educational environment, identifies their special educational needs. Designs, organizes and carries out educational work in the classroom, evaluates its results, observing pedagogical tact and the rules of pedagogical ethics. Independently sets and solves research tasks in professional activity, using modern methods of diagnosing students' achievements			
Инклюзивті білім берудегі технологиялар модулі/ Модуль технологий в инклюзивном образовании/ Module of Technologies in Inclusive Education	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ОН 2,5,6,7 После успешного завершения модуля обучающийся будет: РО 2,5,6,7 Upon successful completion of the module, the student will: LO 2,5,6,7	БейП ЖООК	ІВВ 302	Инклюзивті білім беру	Пән инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын интеграциялауға, инклюзивті білім берудің заманауи педагогикалық стратегиялары негізінде жаңартылған мазмұн бағдарламасын жүзеге асыруға бағытталған. Пән инклюзивті білім берудің түрлі модельдері бойынша іргелі білім қалыптастырады. жалпы білім беру ұйымдарында инклюзивті процесті ұйымдастырудың құқықтық негіздерін талдаумен интеграцияланатын (халықаралық және отандық нормативтік-құқықтық актілер зерделенеді) ерекше білім беру қабілеті бар балалардың әртүрлі санаттарының инклюзивті білім беруді ұйымдастыру шарттары. Студент толеранттылық пен гуманизм қағидаттарына негізделген инклюзивті мектепте интеграцияланған оқыту жағдайында ЕБҚ балаларды психологиялық-педагогикалық қолдауды ұйымдастыру мәселелері бойынша пікір	5	5	ОН 2 ОН 5 ОН 6 ОН 7

			<p>білдіруге және тұжырымдауға дайын болады. Кәсіби және қоғамдық қызметті табысты жүзеге асыру үшін мәдени және моральдық құндылықтар негізінде тиімді қарым-қатынас жүзеге асырылады. Білім берудегі инклюзивті процестерді басқару қоғамдық сананы дамытудағы құндылық ретінде көрсетілген.</p>
ПД ВК	Ю 302	Инклюзивное образование	<p>Дисциплина ориентирована интегрировать инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин, реализовать программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий инклюзивного образования. Дисциплина формирует фундаментальные знания по различным моделям инклюзивного образования. условиям организации инклюзивного образования различных категорий детей с особыми образовательными способностями, что интегрируется с анализом правовых основ организации инклюзивного процесса в общеобразовательных организациях (изучаются международные и отечественные нормативно-правовые акты). Студент развивает готовность формулировать и аргументированно выражать суждения по вопросам организации психолого-педагогического сопровождения детей с ООП в условиях интегрированного обучения в инклюзивной школе, основанной на принципах толерантности и гуманизма. Осуществляется эффективная коммуникация на основе культурных и моральных ценностей для успешного осуществления профессиональной и общественной деятельности. Управление инклюзивными процессами в образовании позиционируется как ценностный ориентир в развитии общественного сознания.</p>

		PD UC	IE 302	Inclusive Education	The discipline focuses on integrating innovative educational technologies and subject content of disciplines, implementing a programme of updated content based on modern pedagogical strategies of inclusive education. The discipline forms fundamental knowledge on different models of inclusive education. conditions of organizing inclusive education of different categories of children with special educational abilities, which is integrated with the analysis of the legal basis for organizing the inclusive process in general educational organizations (international and domestic regulatory legal acts are studied). The student develops readiness to formulate and reasonably express opinions on the issues of organisation of psychological and pedagogical support of children with special needs in the conditions of integrated education in inclusive school, based on the principles of tolerance and humanism. Effective communication based on cultural and moral values is carried out for successful professional and social activities. The management of inclusive processes in education is positioned as a value oriented development of social awareness.			
		БейП ЖООК	ЕВВККВ 303	Ерекше білім беру қажеттіліктерін кешенді бағалау	Пән ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау принциптерін, әдістерін, рәсімдерін зерделеуге бағытталған. Білім алушылар оқушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін анықтау және бағалау тәртібімен (алгоритмімен): оқушының қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін бағалау құралымен және рәсімімен танысады. Білім алушылар ЕББҚ оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау критерийлерін әзірлеуді және жеке дамыту бағдарламаларын жасауды үйренеді	5	6	ОН 2 ОН 5 ОН 6 ОН 7
		ПД ВК	КОООР 303	Комплексная оценка особых образовательных потребностей	Дисциплина направлена на изучение принципов, методов, процедуры оценивания учебных достижений школьников с особыми образовательных			

					<p>потребностей. Обучающиеся ознакомятся с порядком (алгоритмом) выявления и оценки особых образовательных потребностей у учащихся: инструментарием и процедурой оценки потребностей и возможностей ученика. Обучающиеся научатся разрабатывать критерии оценивания учебных достижений обучающихся и составлять индивидуальные развивающие программы.</p>			
		PD UC	CASEN 303	Comprehensive assessment of special educational needs	<p>The discipline is aimed at studying the principles, methods, procedures for evaluating the educational achievements of students with special educational needs. Students will get acquainted with the procedure (algorithm) for identifying and assessing special educational needs of students: the tools and procedure for assessing the needs and abilities of the student. Students will learn to develop criteria for assessing the educational achievements of students and draw up individual development programs</p>			
<p>Кәсіби модуль және қашықтықтан оқыту технологиясы/ Профессиональный модуль и дистанционные образовательные технологии/ Professional Module and Distance Learning Technologies</p>	<p>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ОН 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>Upon successful completion of the module, the student will: LO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>	БП ЖООК	Ped 209	Педагогика	<p>Педагогиканың ғылым мен оқу пәні ретіндегі мақсаттары, міндеттері мен тұжырымдамалық негіздері анықталған. Педагогикалық білім берудің теориялық және әдіснамалық негіздері сипатталған. Заманауи педагогтардың кәсіби құзыреттілігі анықталған. Білім алушылар педагогикадағы тұтас педагогикалық үдерістің теориясы мен практикасы, субъектілері, тәрбие мен оқыту үдерісінің технологиялық негіздерімен танысады. Киберпедагогика негізі, педагогтың іс-әрекетер мазмұнындағы инновацияларын зерттейді</p>	5	3	ОН 1 ОН 2 ОН 5 ОН 6 ОН 8
		БД ВК	Ped 209	Педагогика	<p>Определены цели, задачи и концептуальные основания педагогики как науки и учебного предмета. Дана характеристика теоретико-методологических основ педагогического образования. Описаны требования к</p>			

					<p>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 киберпедагогике, инновации в содержании деятельности педагога</p>			
		BD UC	Ped 209	Pedagogy	<p>The goals, objectives and conceptual foundations of pedagogy as a science and an educational subject are defined. The characteristic of the theoretical and methodological foundations of pedagogical education is given. The requirements for the professional competencies of a modern pedagogue are described. Through the 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.</p>			
		БП ЖООК	МОВZhT 210	Мектептегі оқыту мен бағалаудағы жаңа тәсілдемелер	<p>Пікір білдіру үшін мектепте оқыту мен бағалаудың белсенді тұжырымдамалары мен жаңа тәсілдері жүйесі. Критериалды бағалау әдістемесінің ғылыми негіздері; Пәндік және метапәндік нәтижелерді бағалайтын критерийлерді жобалау; 12 жылдық білім беру жүйесінің талаптарына жауап беретін критериалды бағалау жүйесін әзірлеу; тұлғаның функционалдық сауаттылығын қамтамасыз ететін негізгі құзыреттіліктердің қалыптасуын бағалау және өзін-өзі бағалау тетіктерін айқындау. Оқушылардың оқу жетістіктерінің мониторингіне қойылатын талаптарды анықтау, АКТ және ҚБТ пайдалану, психологиялық-педагогикалық объектілерді талдау құралы ретінде оқу және кәсіби қызметтің рефлексиясы мен</p>	5	5	<p>ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 8</p>

				өзін-өзі бағалауы. Пәнді оқу студентке педагогикалық зерттеу шарттарын, АКТ қолдануды, сыни және креативті ойлау әрекетін дамытуға көмектеседі
		БД ВК	NPOOSh 210	<p>Новые подходы к обучению и оцениванию в школе</p> <p>Система активных понятий и новых подходов к обучению и оцениванию в школе для выражения суждений. Научные основы методики критериального оценивания; проектирование критериев, оценивающих предметные и метапредметные результаты; разработка системы критериального оценивания, отвечающую требованиям системы 12-летнего образования; определение механизмов оценивания и самооценивания сформированности ключевых компетенций, обеспечивающих функциональную грамотность личности. Определение требований к мониторингу учебных достижений учащихся, использование ИКТ и ДОТ, рефлексия и самооценка учебной и профессиональной деятельности как инструмент анализа психолого-педагогических объектов. Условия педагогического исследования, использование ИКТ. Развитие критического и креативного видов мыследеятельности. Изучение дисциплины поможет студенту демонстрировать эффективную коммуникацию на основе культурных и моральных ценностей, представляющих фундамент казахстанского обновленного образования, для успешного осуществления профессиональной и общественной деятельности</p>
		BD UC	NALAS 210	<p>New Approaches to Learning and Assessment at School</p> <p>A system of active concepts and new approaches to learning and assessment in schools for expressing judgements. Scientific foundations of criteria-based assessment methodology; design of criteria assessing subject and meta-disciplinary results; development of criteria-based assessment system meeting the requirements of 12-year</p>

					education system; definition of mechanisms for assessment and self-assessment of the formation of key competences, providing functional literacy of an individual. Identification of requirements for monitoring students' learning achievements, use of ICTs and DOT, reflection and self-assessment of learning and professional activity as a tool for analysis of psychological and pedagogical objects. Conditions for pedagogical research, use of ICT. Development of critical and creative types of thinking activity. The study of the discipline will help the student to demonstrate effective communication on the basis of cultural and moral values, representing the foundation of Kazakhstan renewed education, for the successful implementation of professional and social activities			
		БП ЖООК	ZhEPP 211	Жас ерекшелік және педагогикалық психология	Пән интегративті болып табылады және жас кезеңі, жас нормасы, тәрбие мен оқытудың әсерінен психологиялық жаңадан қалыптасу факторлары туралы білімді игеруге, сондай-ақ студенттердің жас ерекшеліктерін ескере отырып, педагогикалық ықпал ету әдістерін таңдау дағдыларын қалыптастыруға, педагогикалық жағдайларды талдауға, жалпы және жеке ерекшеліктер мен педагогикалық процестің психологиялық механизмдері туралы білімді қолдануға бағытталған. Курстың мазмұны адамның жас дамуының оқу мен тәрбиемен ажырамас байланысы туралы, оқу іс-әрекетінің құрылымы мен қалыптасуы туралы, білім беру процесінің субъектісі ретінде тұлғаның психикалық даму заңдылықтары, педагогикалық қызметтің психологиялық мәні туралы ғылыми-теориялық білімді қамтиды	4	4	ОН 5 ОН 8
		БД ВК	VPP 211	Возрастная и педагогическая психология	Дисциплина носит интегративный характер и направлена на усвоение знаний о возрастных периодизациях, возрастной норме, факторах формирования			

					<p>психологических новообразований под воздействием воспитания и обучения, а также формирование умений выбирать методы педагогического воздействия с учетом возрастных особенностей обучающихся, анализировать педагогические ситуации, применяя знания об общих и индивидуальных особенностях, психологических механизмах педагогического процесса. В содержание курса включены научно-теоретические знания о неразрывной взаимосвязи возрастного развития человека с обучением и воспитанием, о структуре и формировании учебной деятельности, закономерностях психического развития личности как субъекта образовательного процесса, о психологической сущности педагогической деятельности</p>			
		BD UC	АЕР 211	Age and Educational Psychology	<p>The discipline is integrative in nature and is aimed at mastering knowledge about age periodizations, age norms, factors in the formation of psychological neoplasms under the influence of education and training, as well as the formation of skills to choose methods of pedagogical influence, taking into account the age characteristics of students, to analyze pedagogical situations, applying knowledge of general and individual features, psychological mechanisms of the pedagogical process. The content of the course includes scientific and theoretical knowledge about the inextricable relationship between the age development of a person and education and upbringing, about the structure and formation of educational activities, the patterns of mental development of a person as a subject of the educational process, about the psychological essence of pedagogical activity</p>			
		БейП ЖООК	НОА 304	Химияны оқыту әдістемесі	<p>Химияны оқытудың жалпы және жеке әдістемелері, білім алушылардың білімін бақылау мен есепке алудың әртүрлі нысандары, химия бойынша сабақтардың</p>	5	5	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 8

					<p>конспектілерін құрастыру, білім беру мазмұнын жаңарту мәнмәтінде сабақтарды талдау зерделенеді. Оқу жұмысының нәтижесіне бағытталған педагогикалық іс-әрекет алгоритмі; педагогикалық іс-әрекетте дербестік пен шығармашылық көзқарасты қалыптастырудың әдістері мен тәсілдері. ХХІ ғасыр дағдыларын дамытудағы мемлекеттік басымдықтарға бағдарлана отырып, пәндік ортада білім алушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыру. Пәнді оқу студентке кәсіби және қоғамдық қызметті сәтті жүзеге асыру үшін тиімді қарым-қатынасты көрсетуге көмектеседі. Өзінің оқу және кәсіби қызметінің өзін-өзі көрсету әдістерін, сыни және шығармашылық ойлауды дамыту технологиясын меңгеру. Студенттерге химияны оқытудың заманауи әдістері мен тәсілдерін сынақтан өткізуге мүмкіндік беретін зертханалық жұмыстар ұсынылды. Жаңартылған білім берудің педагогикалық стратегияларының ресурстары, шарттары мен тиімділігі талданады</p>
		ПД ВК	МРН 304	<p>Методика преподавания химии</p>	<p>Изучаются общие и частные методики обучения химии, различные формы контроля и учета знаний обучающихся, составление конспектов уроков по химии, анализ уроков в контексте обновления содержания образования. Алгоритм педагогической деятельности, ориентированной на результат учебной работы; методы и приемы формирования самостоятельности и творческого подхода в педагогической деятельности. Формирование в предметной среде научного мировоззрения обучающихся, ориентируясь на государственные приоритеты в развитии навыков ХХІ века. Изучение дисциплины поможет студенту продемонстрировать эффективную коммуникацию для успешного</p>

					<p>осуществления профессиональной и общественной деятельности. Освоение методов саморефлексии своей учебной и профессиональной деятельности, технологии развития критического и творческого мышления. Студентам предложены лабораторные работы, позволяющие апробировать современные методы и приемы преподавания химии. Анализируются ресурсы, условия и эффективность педагогических стратегий обновленного образования</p>			
		PD UC	MTCh 304	Methods of teaching chemistry	<p>General and private methods of teaching chemistry, various forms of control and accounting of students' knowledge, making outlines of chemistry lessons, analysis of lessons in the context of updating the content of education are studied. Algorithm of pedagogical activity focused on the result of educational work; methods and techniques of formation of independence and creative approach in pedagogical activity. Formation in the subject environment of the scientific outlook of students, focusing on the state priorities in the development of skills of the XXI century. The study of the discipline will help the student to demonstrate effective communication for successful implementation of professional and social activities. Mastering the methods of self-reflection of their learning and professional activity, technology of development of critical and creative thinking. Students are offered laboratory works that allow them to test modern methods and techniques of teaching chemistry. The resources, conditions and effectiveness of pedagogical strategies for renewed education are analysed</p>			
		БП ЖООК	TZhTA 212	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	<p>Пән студенттермен тәрбие жұмысының теориясы, әдістемесі және технологиясы саласындағы кәсіби-педагогикалық құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған. Модульде тәрбие мәселелерін зерттеудің негізгі</p>	5	5	<p>ОН 1 ОН 2 ОН 6 ОН 7 ОН 8</p>

				психологиялық-педагогикалық тәсілдері, тәрбие жүйесінің түрлері, тәрбие жұмысының негізгі әдістері, тәсілдері, құралдары мен бағыттары, тәрбие ісіндегі сынып жетекшісінің міндеттері мен функциялары көрсетілген. Бұл курсты оқу білім беру жағдайларын талдау біліктіліктері мен дағдыларын қолдана отырып, жастар бағдарламаларын іске асыруға қатысуға және азаматтық белсенділікті дамытуға дайын болуға және әртүрлі педагогикалық жағдайларға сәйкес шешімдер табуға, ата-аналармен, педагогикалық топпен және жұртшылықпен тығыз ынтымақтастықта білім алушылармен тәрбие жұмысын тиімді жүзеге асыруға ықпал етеді	
		БД ВК	TMVR 212	Теория и методика воспитательной работы	Дисциплина направлена на формирование профессионально-педагогических компетенций в области теории, методике и технологии воспитательной работы с учащимися. Содержание курса включает изучение основных психолого-педагогических подходов к изучению проблем воспитания, виды воспитательных систем, основные методы, приемы, средства и направления воспитательной работы, задачи и функции классного руководителя в воспитательной деятельности. В процессе изучения дисциплины обучающиеся овладевают навыками анализа воспитательных ситуаций и нахождения адекватных решений, организации различных форм воспитательной работы в сотрудничестве с родителями, педагогическим коллективом и общественностью
		BD UC	TMEW 212	Theory and Methodology of Educational Work	The discipline is aimed at the formation of professional and pedagogical competencies in the field of theory, methodology and technology of educational work with students. The content of the course includes the study of the main psychological and pedagogical approaches to the study of the

					problems of education, types of educational systems, basic methods, techniques, means and directions of educational work, tasks and functions of the class teacher in educational activities. In the process of studying the discipline, students master the skills of analyzing educational situations and finding adequate solutions, organizing various forms of educational work in cooperation with parents, teaching staff and the public			
		БП ЖООК	PP 215	Педагогикалык практика	Практикадан өту кезінде студенттерде мектепте білім берудің жаңартылған мазмұнына сәйкес оқу сабақтарын ұйымдастыру және өткізу бойынша кәсіби құзыреттілік қалыптасады. Болашақ мұғалімдер сабақта критериялды бағалау технологияларын жүзеге асыру, оқушылардың сыни ойлауын дамыту, сапалы диалогты ұйымдастыру және т. б. арқылы меңгереді.	4	6	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 8
		БД ВК	PP 215	Педагогическая практика	Формирование профессиональных компетенций по организации и проведению учебных занятий в соответствии с обновлённым содержанием образования в школе. Приобретение навыков реализации на уроках технологий критериального оценивания, развития критического мышления обучающихся посредством организации качественного диалога и др.			
		BD UC	PP 215	Pedagogical Practice	Formation of professional competencies for the organization and conduct of training in accordance with the updated content of education at school. The acquisition of implementation skills in the classroom technology criteria-based assessment, the development of critical thinking of students through the organization of high-quality dialogue, etc.			
		БейП ЖООК	OP 305	Өндірістік практика	Практикадан өту кезінде студенттерде мектепте білім берудің жаңартылған мазмұнына сәйкес оқу сабақтарын ұйымдастыру және өткізу бойынша кәсіби құзыреттілік қалыптасады. Болашақ	14	8	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5

				мұғалімдер сабақта критериалды бағалау технологияларын жүзеге асыру, оқушылардың сыни ойлауын дамыту, сапалы диалогты ұйымдастыру және т. б. арқылы меңгереді.			ОН 6 ОН 8
	ПД ВК	PP 305	Производственная практика	Формирование профессиональных компетенций по организации и проведению учебных занятий в соответствии с обновлённым содержанием образования в школе. Приобретение навыков реализации на уроках технологий критериального оценивания, развития критического мышления обучающихся посредством организации качественного диалога и др.			
	PD UC	AP 305	Apprenticeship Practice	Formation of professional competencies for the organization and conduct of training in accordance with the updated content of education at school. The acquisition of implementation skills in the classroom technology criteria-based assessment, the development of critical thinking of students through the organization of high-quality dialogue, etc.			
	БейП ЖООК	DP 306	Дипломалды практикасы	Практикадан өту кезінде бітіруші курс студенттері дипломдық жұмыстардың тәжірибелік бөлігін орындауды аяқтайды, оның нәтижелерін өңдейді, қажет болған жағдайда нәтижелерді статистикалық өңдеуді жүргізеді, қорытынды жасайды, белгіленген талаптарға сәйкес жұмысты ресімдейді.	5	8	ОН 1 ОН 2 ОН 3 ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 8
	ПД ВК	PP 306	Преддипломная практика	Завершение выполнения экспериментальной части дипломных работ, обработка его результатов, при необходимости проведение статистической обработки результатов, формулирование выводов, оформление работы согласно установленным требованиям.			
	PD UC	PDP 306	Pre-Diploma Practice	Completion of the experimental part of the thesis, processing of its results, if necessary, statistical processing of the results, interpretation of conclusions, execution of			

					work in accordance with established requirements.			
Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительная образовательная программа(Minor)								
Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor) / Дополнительная образовательная программа (Minor)		БП ТК БД КВ ВД ЕС	225	Пән 1/ Дисциплина 1		5	5	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	226	Пән 2/ Дисциплина 2		5	6	
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	227	Пән 3/ Дисциплина 3		5	6	
Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Culture	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті: ЖК 20 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 20 Upon successful completion of the module, the student will: GC 20	ЖБП МК	DSh 108 (1-4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде ауыстыруға ынталандырады	8	1,2,3,4	ЖК 20
		ООД ОК	FK 108 (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 факторов в будущей трудовой деятельности.			
		GED MC	PhE 108 (1-4)	Physical Education	The discipline teaches to purposefully use the means and methods of physical culture, ensuring the preservation, strengthening of health in order to prepare for professional activity; to persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stress and adverse factors in future labor activity.			

Қорытынды аттестация		КА	Дипломдық жұмысты немесе дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру		8	8	
Итоговая аттестация		ИА	Написание и защита дипломной работы или дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена				
Final certification		FA	Writing and Defense of the Diploma Work end Diploma Project or Preparation and Delivery of the Comprehensive Exam				
				Барлығы/Итого	240		