

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
АКАДЕМИК Е.А.БӨКЕТОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ

«КЕЛІСЕМІН»

«НЗМ» ДБҰ директоры

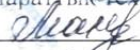


Жуупов Р.М

«28» 04 2023 ж.

«КЕЛІСЕМІН»


«Ақпараттық технологиялар» ММЛИ директоры

 Манапова А.А.

«26» 04 2023 г.

«КЕЛІСЕМІН»

«№27» ЖББМ директоры

 Касымжанова С.Е.

«26» 04 2023 г.

«КЕЛІСЕМІН»

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды
университетінің Ректор-
Төрағасы



Дулатбеков Н.О.

«26» 04 2023 ж.

«6В01507-Химия» бойынша

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Деңгейі: Бакалавриат

Қарағанды – 2023

«БВ01507-Химия» бойынша білім беру бағдарламасы келесі нормативті құжаттар негізінде құрастырылған:

- «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы
 - «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі № 151-I Заңы.
- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы «Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты»
 - Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы Ұлттық біліктілік шеңбері
 - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Кредиттік технология бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру Ережесін бекіту туралы» 2018 жылғы 2 қазандағы № 152 бұйрығы
 - Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеушісі туралы 2018 жылғы 13 қазандағы №569 бұйрығы.
 - Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысымен бекітілген. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 15 тамыздағы № 484 қаулысы.
- «Педагогтың» кәсіби стандарты 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығына қосымша(для педагогических специальностей)
 - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 3 сәуірдегі № 115 «Білім беру ұйымдары үшін жалпы пәндер, элективті курстар және элективті пәндер бойынша типтік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 10 мамырдағы № 199 бұйрығы.
 - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің «Қазақстан Республикасының бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің типтік оқу жоспарын бекіту туралы» 2018 жылғы 4 қыркүйектегі № 441 бұйрығы.

Мазмұны

| № | Білім беру бағдарламасының төлқұжаты | Беттер |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | Білім беру бағдарламасының коды және атауы | 4 |
| 2 | Білім беру саласының коды және жіктелуі | 4 |
| 3 | Білім беру бағдарламаларының тобы | 4 |
| 4 | Кредиттер көлемі | 4 |
| 5 | Оқутүрі | 4 |
| 6 | Оқу тілі | 4 |
| 7 | Берілетінакадемиялықдәреже | 4 |
| 8 | Білім беру бағдарламасының түрі | 4 |
| 9 | БЖХС бойынша деңгей | 4 |
| 10 | ҰБШ бойынша деңгей | 4 |
| 11 | СБШ бойынша деңгей | 4 |
| 12 | Білім беру бағдарламасының ерекшелігі | 4 |
| | ЖОО партнер (серіктес) | 4 |
| | ЖОО партнер (серіктес) | 4 |
| 13 | Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі | 4 |
| 14 | Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі | 4 |
| 15 | Білім беру бағдарламасының мақсаты | 4 |
| 16 | Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы | 4 |
| а) | Біліктілік пен лауазымдар тізбесі | 4 |
| б) | Кәсібиқызыметсаласы мен объектілері | 4 |
| в) | Кәсіби қызмет түрлері | 4 |
| г) | Кәсіби қызметінің функциялары | 4 |
| 17 | Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау | 6 |
| 18 | Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау | 8 |
| 19 | Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы | 10 |
| 20 | Сертификаттау бағдарламасы (минор) | 26 |
| 21 | Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу | 26 |
| 22 | Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау критерийлері | 29 |
| 23 | Түлек моделі | 30 |

| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Білім беру бағдарламасының коды және атауы: «6B01507 Химия». |
| 2 | Білім беру саласының коды және жіктелуі: «6B01 Педагогикалық ғылымдар». |
| 3 | Білім беру бағдарламаларының тобы: «B012 Химия мұғалімдерін даярлау». |
| 4 | Кредиттер көлемі: 240 |
| 5 | Оқу түрі: күндізгі |
| 6 | Оқу тілі: Қазақ ,орыс,ағылшын |
| 7 | Берілетін академиялық дәреже: «6B01507-Химия» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры |
| 8 | Білім беру бағдарламасының түрі: қолданыстағы БББ |
| 9 | БХСЖ бойынша деңгейі: 6 |
| 10 | ҰБШ бойынша деңгейі: 6 |
| 11 | СБШ бойынша деңгейі: 6 |
| 12 | Білім беру бағдарламасының ерекшелігі ЖОО партнер (серіктес): ЖОО партнер (серіктес): жоқ Үш тілді БББ- жоқ |
| 13 | Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі: KZ83LAA00018495№ 016 28.07.2020 ж. |
| 14 | <i>Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі: БСҚТА, жарамдылық Білім сапасын қамтамасыздандырубойынша тәуелсіз агенттігі 28.05.2022-28.05.2027 жылдар.</i> |
| 15 | Білім беру бағдарламасының мақсаты: Ғылыми-педагогикалық және кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін іргелі және қолданбалы білімге, ғылыми-зерттеу дағдыларына ие ағылшын тілін меңгерген білікті химия мұғалімін дайындау. |
| 16 | Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы |
| а) | Біліктілік пен лауазымдар тізбесі: Осы білім беру бағдарламасының түлегіне «6B01507-Химия» білім беру бағдарламасында «білім бакалавры» академиялық дәрежесі беріледі. «6B01507-Химия» білім беру бағдарламасының түлегі «Педагог. Орта мектеп мұғалімі» және «Педагог. Колледж оқытушысы» мамандығын алады. |
| б) | Кәсіби қызмет саласы мен объектілері: «6B01507-Химия» білім беру бағдарламасының бакалаврының кәсіптік қызмет саласы білім беру ұйымдары болып табылады. «6B01507-Химия» білім беру бағдарламасында бакалаврының кәсіби қызметінің объектілері: меншік және ведомстволық бағыныстылығына қарамастан жалпы білім беретін мектептер, гимназиялар, лицейлер, колледждер. |
| в) | Кәсіби қызмет түрлері: - білім беру (педагогикалық, тәрбиелік); - ғылыми-зерттеу (мектепте білім беруді модельдеу, жобалау, білім беру мәселелерін шешудегі шығармашылық ізденіс, педагогикалық тәжірибені зерттеу, рефлексия); - ұйымдастырушылық және басқарушылық («субъект-субъект» өзара әрекеттесу, білім берудегі басқару). |
| г) | Кәсіби қызметінің функциялары: - оқыту - білім беру апаратын беріп, білімдерді өз бетінше меңгеруді үйренеді, студенттердің лингвистикалық қажеттіліктері мен өтініштерін ескере отырып, жаңа білім беру технологияларын, соның ішінде АКТ-ді және т.б. қолданады; - тәрбиелеу - студенттерді әлеуметтік құндылықтар жүйесіне таныстырады, педагогикалық әдепті сақтайды, педагогикалық әдеп ережелерін сақтайды, студенттердің қарым-қатынасында демократиялық стильді ұстанады, студенттердің жеке басын құрметтейді, Қазақстанның ұлттық басымдықтарын ескере |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>отырып, білім беру үдерісін қалыптастырады, мәдени-ағартушылықты, тіл біліктілігін және т.б. дамытады;</p> <ul style="list-style-type: none">- әдістемелік - оқу үрдісін әдістемелік қамтамасыз ету, біліктілігін арттыру жоспарлары, әдістер мен әдістерді айқындайды, студенттердің жалпы білім беру дағдыларын қалыптастырады; сабақтардың мақсаттарына сәйкес оқыту материалдарын әзірлейді және т.б.;- зерттеу - студенттердің білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерттейді, білім беру ортасын зерттейді, студенттердің жеке ерекшеліктерін диагностикалау нәтижелерін пайдаланады; оқыту қажеттіліктері мен қиындықтарын айқындайды;- әлеуметтік-коммуникативті - кәсіби қауымдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптарымен өзара іс-қимыл жасайды, білім беру ұйымдары саясатының шеңберінде бірлескен жұмыс және кәсіби ынтымақтастық әдістерін қолданады, білім беру саласындағы мүдделі тараптарды біріктіретін инновациялық идеяларды қолдайды |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

17. Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау

| Құзыреттілік түрлері | Оқу нәтижесінің коды | Оқу нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша) |
|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: (Softskills) | ОН1 | Қоғамдық сананы жаңғыртудың негізгі бағыттарын жүзеге асыруға ықпал ететін Қазақстанның тарихын, философиясын, қолданбалы экономикалық, құқықтық, жаратылыстану пәндерін бағалайды. |
| | ОН2 | Қазіргі қоғамдағы рухани процестердің рөлі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы тараптардың заңды мүдделері, кәсіпкерлік қызметтің экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, адамға және қоршаған ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсері туралы білімін қолдана алады. |
| | ОН3 | Бәсекеге қабілеттіліктің, прагматизмнің, өзара түсіністіктің, толеранттылықтың және заманауи қоғамның демократиялық құндылықтарының басымдықтары туралы өзінің кәсіби қызметінде өзінің азаматтық ұстанымы болады. |
| Кәсіби құзыреттер: (Hardskills) | ОН4 | Оқу үрдісін еліміздің интеллектуалды, физикалық және рухани жағынан дамыған азаматын қалыптастыру мен дамытуға, үш тілде еркін сөйлеуге, әлеуметтік-экономикалық жағдайдың өзгеруіне, проблемаларды шешуге және қолданыстағы шындыққа әсер етуге қабілетті, оны өзгертуге қабілетті, қалыптасып, дамытып, жүзеге асырады. |
| | ОН5 | Арнайы білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқыту мен тәрбиелеуде инклюзивтік тәсілдерді түсіну және тиімді пайдалану: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, әр оқушының жеке қабілеттерін ескере отырып, дамудың жеке траекториясы; оқушылардың дағдылары мен қабілеттерін дамытуға, оқу үдерісінің сапасын арттыруға ынталандырады; басқарудың функцияларын иелену негізіндегі мектептің тұтас педагогикалық үдерісін басқаруға қабілетті: жоспарлау, ұйымдастыру, ынталандыру, мониторинг және диагностика жасай біледі. |
| | ОН6 | Химия пәнінен құбылыстарды, негізгі түсініктерді, негізгі заңдарды және олардың тәжірибелік және теориялық негіздерін біледі және түсінеді; негізгі заңдарды біледі және оларды химияның арнайы бағыттарында қалай қолдану керектігін біледі. |
| | ОН7 | Зерттеу және кәсіби қызметтегі химиялық процестерді модельдеу және талдау үшін қолданылатын негізгі математикалық әдістерді қалай қолдану керектігін біледі. |
| | ОН8 | Қазіргі химияның жетістіктері мен проблемаларын жақсы түсіну; химиялық процестердің ғылыми бақылауларын жүргізе алу, эксперименттік деректерді жинауға арналған аппаратты пайдалану және физикалық және химиялық жабдықтарды пайдалану арқылы жұмыс істей алу. |
| | ОН9 | Тәжірибелердің нәтижелерін және олардың теорияларын сипаттауға қабілетті, практикалық мәселелерді шешу үшін тиісті физикалық әдістерді таңдап, қолдана алады. |
| | ОН10 | Тәжірибелік міндеттердің теориялық және тәжірибелік шешімдерінің нәтижелерін талдау және олардың сенімділігін бағалау мүмкіндігіне ие . |
| | ОН11 | Оқу нәтижелерін бағалаудың негізгі заманауи құралдарын, оларды қолданудың әдіснамалық негіздерін түсінеді; ғылыми зерттеудің негізгі әдістері; оқытудың қазіргі заманғы білім беру моделі Blended learning; ғылыми-зерттеу жұмыстарының элементтерін пайдалана отырып, сабақ өткізу әдістері мен тәсілдерін түсінеді. |
| | ОН12 | Оқу үрдісін ағылшын тіліндегі Blended learning форматында тиімді ұйымдастыра алады; оқу нәтижелерін бағалау құралдарын қолданудың тиімділігі мен әдісін анықтайды; зерттеу жоспарлау әдістерін және деректерді өңдеу әдістерін қолданады; әдеби көздермен жұмыс істеу әдістерін қолдануға және оларды жазбаша түрде пайдаланады; ғылыми зерттеулердің әртүрлі әдістемелерінде қолданады. |
| | ОН13 | Студенттердің ғылыми-зерттеу және жобалық жұмыстары, пікірталастар және басқа да проблемалық оқыту әдістеріне байланысты сабақтан тыс және сыныптан тыс жұмыстар ұйымдастыру әдістерін қолданады; оқу үдерісіндегі заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; оқушылардың жас ерекшеліктеріне және мазмұнына сәйкес оқыту әдістемесі. |

| | | |
|---------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сандыққызыреттер: (Digitalskills): | ОН14 | Оқу-тәрбие процесінің нәтижелерін заманауи құралдармен бағалау; оқыту әдістемелерін өз бетінше әзірлеуге қабілетті; ақпаратты, сондай-ақ оны алу көздерін сыни және рефлексивті түрде таңдау. |
|---------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

18. Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау

| Оқыту нәтижесінің коды | Модуль атауы | Пәндер атауы | Көлемі (ECTS) |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ОН1, ОН2, ОН3 | Қоғамдық сананы жаңғыртудың дүниетанымдық негіздері | Қазақстан тарихы (МЕ) | 5 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Философия | 5 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері | 5 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Қолданбалы бизнес | |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Ғылыми зерттеу негіздері | |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері | |
| ОН1, ОН2, ОН3 | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі | Саясаттану, Әлеуметтану | 4 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Мәдениеттану, Психология | 4 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | Ақпараттық-коммуникативтік | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар | 5 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Орыс тілі | 10 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Шетел тілі | 10 |
| ОН1, ОН2, ОН3 | | Дене шынықтыру | 8 |
| ОН4, ОН5 | | Кәсіби дайындық модулі | Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы |
| ОН4, ОН5 | Педагогика | | 5 |
| ОН4, ОН5 | Білім берудегі менеджмент | | 5 |
| ОН4, ОН5 | Инклюзивті білім беру | | 5 |
| ОН4, ОН5 | Педагогикалық | | 4 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | Іргелі дайындық модулі | Бейорганикалық химия-1 | 9 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Бейорганикалық химия-2 | 11 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Элементтер химиясы | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Қатты дене физикасы | 5 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Физика | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Аналитическая химия | 9 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Количественный и качественный анализ | 5 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Coordination chemistry | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Chemistry of complex compounds | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Organic chemistry-1 | 10 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Theoretical fundamentals of organic chemistry | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Жоғары математика | 4 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Алгебра | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Стереохимия | 5 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Конформационды анализ | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Physical chemistry | 8 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Colloid chemistry | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Macromolecular chemistry | 6 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Chemistry and physics of polymers | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Chemical technology | 4 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Органическая химия-2 | 8 |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Химия функциональных органических соединений | |
| ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН10 | | Дипломалды | 3 |

| | | | | |
|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | Оқу технологиясының модулі | Химияны оқыту әдістемесі | 5 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Organization of project activities of schoolchildren | 4 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Methods of research | | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Methodology of carrying out school chemical experiments | 4 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Demonstration methodology | | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Химиядан аса күрделі есептер шығару әдістемесі | 6 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Химиядан есептер шығару әдістемесі | | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Химия в школе | 4 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Инновационные технологии в организации учебного процесса в школе | 4 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Методика воспитательной работы | | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Оқу | 2 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Педагогикалық | 4 | |
| ОН11, ОН12, ОН13, ОН14 | | Өндірістік (Педагогикалық) | 15 | |
| ОН1, ОН3 | | Ағылшын тілі модулі (минор) | Ағылшын тілі В-2 | 6 |
| ОН1, ОН3 | | | Кәсіби-бағытталған шетел тілі | 5 |
| ОН1, ОН3 | Оқу | | 2 | |
| | Қорытынды аттестаттау | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалу және тапсыру | 12 | |

19. Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы

| NN п/п | Пәннің атауы | Курстың қысқаша сипаттамасы | Кре- ди- т саны | Қалыптасқан оқыту нәтижесі (кодтар) | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| | | | | ОН1 | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 | ОН8 | ОН9 | ОН10 | ОН11 | ОН12 | ОН13 | ОН14 |
| Жалпы білім беру циклы Міндетті компоненті/Таңдау компоненті | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері. | Білім алушылардың құқықтық тәрбие, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және құқықтық сана бойынша білімі мен дағдыларын қалыптастыру мақсатында оқытылады. Курс Қазіргі заманғы құқықтың негізгі салаларын оқуға, ҚР заңнамасын түсінуге, сыбайлас жемқорлық құбылыстарын сыни талдауға және осы құбылысқа қатысты өзінің азаматтық ұстанымын әзірлеуге арналған. | 5 | + | + | + | | | | | | | | | | | |
| | Қолданбалы бизнес | Идеяларды генерациялаудан, құнды ұсыныстарды құрастырудан, нарықты зерттеуден, тұтынушыны, ресурстарды анықтаудан бастап, дайын стартап жобаның тұсаукесеріне дейін жеке бизнесті құру мен жүргізудің экономикалық негіздері саласында білімді қалыптастыру, сондай-ақ бизнес теориясы мен практикасын зерделеу негізінде тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру мақсатында оқытылады. | | + | + | + | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері | Қоғам мен табиғатты дамытудың негіздері туралы білім мен идеяларды қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудың теориялық заңдары мен заманауи тәсілдері қарастырылады. Курс төтенше жағдайлардағы мінез-құлық ережелерін зерттеуге, антропогендік әрекеттің жағымсыз әсерлерінің дамуын болжауға арналған. | | + | + | + | | | | | | | | | | | |
| | Ғылыми зерттеу негіздері | Ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын дамыту және студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге дайындығы мақсатында зерттеледі. Курс шеңберінде қоғамдық қатынастар жүйесіндегі ғылымның орны, ғылыми танымның әдістері мен деңгейлері, ғылыми зерттеуді іске асырудың негізгі кезеңдері қарастырылады. | | + | + | + | | | | | | | | | | | |
| Базалықпәндер циклы ЖОО компоненті | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D2 | Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы | Курстың мақсаты оқушылардың ағзасының өсуі мен дамуының жалпы заңдылықтары; орталық жүйке жүйесі мен жоғары дәрежелі жүйке жүйесінің физиологиясы; висцеральдық жүйелердің жас ерекшеліктері; негізгі тіршілік функцияларды реттеу принциптерінің тұрақтылығы; мектеп оқушылары ортасының гигиеналық бағалау әдістері; күнделікті жұмыстың және оқу үдерісі ұйымдастырылуының гигиеналық негіздері. | 5 | | | | + | + | | | | | | | | | |
| D3 | Педагогика | Тұтас педагогикалық процестің мәні, оның мазмұны, ұйымдастыру принциптері, нысандары, әдістері, білім алушыларды оқыту, тәрбиелеу және дамытудағы | 5 | | | | + | + | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | | субъектілік өзара әрекеттесу құралдары туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Курс педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыруда студенттердің педагогикалық құзыреттілігін қалыптастыруға және кәсіби бағдарын дамытуға арналған. | | | | | | | | | | | | | | | |
| D4 | Білім берудегі менеджмент | "Білім берудегі Менеджмент" курсы білім беруді басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздерін зерттеуге арналған. Курс Қазақстан Республикасында және шетелде қазіргі кезеңде білім беру жүйесін дамыту үрдістері мен стратегиялары туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Осы курс шеңберінде білім беру ұйымын басқару әдістері мен нысандарына, білім беру ұйымындағы басқарудың жалпы қағидаттарына, тұтас педагогикалық процесті жоспарлау мен мониторингті ұйымдастыруға, педагогикалық ұжымды басқару проблемаларына байланысты мәселелер қарастырылады. | 5 | | | | + | + | | | | | | | | | |
| D5 | Инклюзивті білім беру | Курс заманауи білімдегі тенденциялардың бірі ретінде инклюзивті білім беру туралы түсініктерді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Әлемдік тәжірибе негізінде инклюзивті жағдайларды ұйымдастырудың әдістемелік мәселелері; ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушыларды психологиялық-педагогикалық қолдаудың мазмұны; инклюзивті білім беруді жүзеге асыратын педагогтердің құзыреттілік талаптары қарастырылады. | 5 | | | | + | + | | | | | | | | | |
| D6 | Бейорганикалық | Курстың мақсаты-барлық | 9 | | | | | | | + | + | + | + | + | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| | химия-1 | химиялық пәндердің негізін құрайтын бейорганикалық химияның теориялық негіздерін, заңдарды, теориялық ережелер мен тұжырымдарды зерттеу. Міндет-химияның негізгі стехиометриялық заңдарын, атомдардың периодтық заңы мен құрылымын, Химиялық кинетика мен термодинамика заңдарын терең қарастыру арқылы кең теориялық базаны қалыптастыру" | | | | | | | | | | | | | | |
| D7 | Химияны оқыту әдістемесі | Курстың міндеттері: студенттердің білімін қалыптастыру және теориялық негіздер бойынша білімді ұйымдастыруға. Практикалық дайындық. Тәжірибе де күнделікті туындайтын жекелеген әдістемелік мәселелерді ылыми тұрғыдан шеше білу, химияны оқыту процесінде білім беру, тәрбиелеу және дамыту мақсаттары. Химияны оқытудың негізгі әдістерін білу негізінде практикалық дағдыларды қалыптастыру. | 6 | | | | | | | | | | + | + | + | + |
| D8 | Ағылшын тілі В-2 | "Бұл курс кәсіби шет тілінде сөйлеуді дамыту мақсатында оқытылып, кәсіби құзыреттілікті арттыру мақсатында болашақ маманның кәсіби қызметінің әртүрлі аспектілерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Курс продуктивті және рецептивті тілдік материалдарды тереңдетуге және жетілдіруге, сондай-ақ кәсіби қызметте шет тілін меңгерудің практикалық дағдыларын дамытуға арналады. " | 6 | + | + | | | | | | | | | | | |
| D9 | Кәсіби-бағытталған шетел тілі | Пәнді оқытудың мақсаты-кәсіби және ғылыми қызметті шешу үшін коммуникативті кәсіби құзыреттіліктің қажетті деңгейін | 5 | + | + | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| | | игеру. Студент керек зерттелген тақырыптар шеңберінде монологиялық мәлімдеме құру; өз пікірін білдіру, іс-әрекетке баға беру және ағылшын тілінде өз шешімін дәлелдеу. Дербес оқу-танымдық қызметті ұйымдастырудың негізгі стратегияларын меңгеру | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базалықпәндер циклы Таңдаукомпоненті | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D10 | Элементтер химиясы | Пән Периодтық заңды химиялық систематиканың негізі ретінде қарастырады. Д. және Менделеев кестесіндегі элементтердің орналасуын, олардың ашылуын, табиғатта таралуын және қолдану аясын зерттейді. S,p,f,d элементтерінің химиясының жалпы сипаттамасы. Металдардың жалпы сипаттамасы. Жанама кіші топтар элементтерінің қышқылдық-негізгі қасиеттері, жанама кіші топтар элементтерінің тотығу-тотықсыздану қасиеттері, металларалық қосылыстар. | 11 | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| | Бейорганикалық химия-2 | Пән Д.И. Менделеевтің элементтердің периодтық кестесіндегі топ және период бойынша элементтер және бейорганикалық қосылыстар қасиеттерінің периодтылық заңдылықтарын, олардың практикалық қолданылуын қарастырады. Курс студенттерді элементтер, олардың қосылыстарының химиясындағы заңдылықтарды түсінуге, зерттеуге, оларды қолдануға үйретуге, студенттердің танымдық және шығармашылық жұмыс істеуін белсенділендіруге бағытталған. | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| D11 | Қатты дене физикасы | Курстың мақсаты: қатты дене физикасының негізгі ұғымдары мен идеялары туралы физикалық | 5 | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| | | идеяларды қалыптастыру, бұл білімді ғылым мен техниканың әртүрлі салаларында келесі негізгі тақырыптар бойынша жұмыс жасау кезінде қолдану: қатты дене физикасының негізгі ұғымдары. Трансляциялар және кристалдық торлардың түрлері. Кристаллографиялық жазықтықтар, Миллер индекстері. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Физика | Физика курсы іргелі ұғымдар мен негізгі заңдар туралы нақты түсініктерді қалыптастыру мақсатында зерттеледі; есептерді шешуде оларды қолдану дағдылары; эксперимент жүргізу дағдылары және келесі тақырыптарды қамтиды: механика, молекулалық физика және термодинамика, электр және магнетизм, оптика, атомдық және ядролық физика. | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| D12 | Аналитикалық химия (орыс тілінде) | Химиялық анализдің теориясы мен практикасы саласындағы білімдерін қалыптастыру мақсатында оқытылады. Қарастыратын сұрақтары: зат массасының сақталу заңы; қышқылдар мен негіздер туралы қазіргі заманғы түсініктері; рН есептеу; тотығу-тотықсыздану жүйелеріндегі және комплексті қосылыстардың ерітінділеріндегі тепе-теңдік; гравиметриялық және титриметриялық талдау әдістерінің мәні. | 9 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| | Сандық және сапалық анализ (орыс тілінде) | Сандық және сапалық химиялық талдаудың теориялық негіздері мен практикалық дағдылары туралы идеяларды қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Химиялық талдау жүргізудің оңтайлы әдістері мен шарттарын таңдау, сондай-ақ әртүрлі объектілердегі анықталатын элементтердің мазмұнын анықтау, сәйкестендіру және есептеу, рН | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| | | және тепе-тендік константаларын есептеу дағдылары дамиды | | | | | | | | | | | | | | | |
| D13 | Органикалық химия (ағылшын тілінде)-1 | Пәннің мақсаты-органикалық қосылыстар химиясы бойынша жүйелі білім алу және синтездің эксперименттік әдістерін меңгеру. Пән органикалық қосылыстардың номенклатурасын; органикалық және гетероциклді қосылыстардың негізгі кластарының құрылымын; органикалық реакциялардың жіктелуін; органикалық және гетероциклді қосылыстардың қасиеттері мен синтезінің негізгі әдістерін қарастырады. | 10 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| | Органикалық химияның теориялық негіздері (ағылшын тілінде) | Пәннің мақсаты-органикалық қосылыстардың құрылымы мен қасиеттері, сыртқы және ішкі факторлардың олардың реактивтілігіне әсері туралы терең идеяларды алу. Пән органикалық және гетероциклді қосылыстардың стереохимиясының негіздерін, реактивтілік теориясын, Органикалық химиядағы негізгі реакциялардың механизмдерін зерттейді. | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| D14 | Алгебра | Пән сызықтық алгебра элементтерін, матрицаны және олардың үстіндегі операцияларды зерттейді. Курс нәтижесінде сызықтық алгебралық теңдеулер жүйесі, Аналитикалық геометрия элементтері, координаттар, векторлар және олардың үстіндегі операциялар анықталады. Курс күрделі сандар теориясының, көпмүшелер теориясының, алгебралық құрылымдар теориясының, сызықтық кеңістіктер теориясының және сызықтық операторлар теориясының негізгі ұғымдарын қарастырады. | 4 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| | Жоғары математика | Пән білім алушыларда жоғары математиканың іргелі аппаратын | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| | | қалыптастыру мақсатында оқытылады, оның көмегімен қолданбалы есептер талданады, модельденеді және шешіледі, қолданбалы мәселелерді өз бетінше зерттеу қабілеті мен дағдылары; математика әдістері туралы түсінік, оның басқа ғылымдарды дамытудағы рөлі; бағдарламада көзделген курс тақырыптары бойынша есептерді шешу дағдылары. | | | | | | | | | | | | | | | |
| D15 | Физикалық химия (ағылшын тілінде) | Физикалық химия негіздері туралы білімді қалыптастыру мақсатында зерттеледі, нақты теориялық және практикалық мәселелерді шешу дағдылары алынады. Бөлімдер қарастырылады: термодинамика заңдары; термохимия; біртекті және гетерогенді жүйелердегі химиялық тепе-теңдік; Химиялық кинетика; біртекті және гетерогенді катализ; электрохимиялық процестердің заңдылықтары мен заңдылықтары. | 8 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| | Коллоидтық химия (ағылшын тілінде) | "Пәннің мақсаты-коллоидтық химияны, заттардың гетерогенді қоспаларын (дисперсті жүйелер), олардың қасиеттерін, осы жүйелерде жүретін процестерді зерттеу. Коллоидтық химияның міндеттері-дисперсті жүйелердегі физика-химиялық процестердің бағытын болжау және ерекшеліктерін зерттеу. Зерттеу барысында электронды микроскопия, ультрамикроскопия, ультрацентрифугалау, электрофорез және т. б. сияқты арнайы зерттеу әдістерін қолданады." | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |
| D16 | Органикалық химия-2 (орыс тілінде) | Бұл пәннің мақсаты карбоциклді және гетероциклді қатардың органикалық қосылыстары саласындағы білімдерді және органикалық қосылыстарды синтездеу дағдыларын | 8 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|
| | | қалыптастыру. Пән циклі органикалық қосылыстардың құрылысын, реакциялық қабілеттілігін, алыну жолдарын және химиялық қасиеттерін қарастырады. Ароматты қатардағы электрофилді және нуклеофилді орынбасу реакцияларының механизмдерін зерттейді. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Функционалды органикалық қосылыстар химиясы(орыс тілінде) | Бұл пәннің мақсаты циклі және гетероциклді қатардың органикалық молекулаларының функционалды туындылары бойынша білімдерді қалыптастыру болып табылады. Мұнда арилгалогенидтердің, азот-, күкірт- және оттегі құрамды функционалды органикалық қосылыстардың құрылысы мен реакциялық қабілеттілігі, синтездеу әдістері мен химиялық қасиеттері, құрылыс және химиялық қасиеттері арасындағы байланысы туралы сұрақтар қарастырылады. | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |
| D17 | Зерттеу әдістері (ағылшын тілінде) | Бұл пәннің мақсаты ғылыми зерттеудің әдіснамасын, құрылымын және негізгі кезеңдерін зерттеу болып табылады. Курс ғылыми зерттеулер жүргізуде теориялық және практикалық дағдыларды алуға бағытталған. Курсты оқығаннан кейін студенттер зерттеу мәселесін ұсына алады және оны талқылай алады, зерттеу құрылымының негізгі компоненттерін анықтай және негіздей алады. | 4 | | | | | | | | | | + | + | + | + | |
| | Мектеп оқушыларының жобалық қызметін ұйымдастыру (ағылшын тілінде) | Курстың мақсаты – жобалау-зерттеуіс-әрекетін ұйымдастыру әдістемесін зерделеу негізінде химия және биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін дамыту. Курсты аяқтағаннан кейін студенттер оқу-зерттеу жобаларының мазмұны мен | | | | | | | | | | | + | + | + | + | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| | | ұйымдастырылуына әдістемелік талаптарды біледі, олар студенттердің сабақ уақытында және сабақтан кейінгі жобалық әрекеттерін ұйымдастыра алады. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кәсіби пәндер циклы Таңдау компоненті | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D18 | Координациялық химия (ағылшын тілінде) | Координациялық химия күрделі қосылыстардың химиясы мен ерекшеліктерін зерттейді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерді қарастыруды қамтиды: координациялық қосылыстардың электрондық құрылымы, реакция механизмдері және комплексті қосылыстардың тұрақтылығы, металл-металл байланыстары және кластерлік комплекстері бар қосылыстар, металлоорганикалық қосылыстар, металл комплекстерінің катализі, биология және медицинадағы комплекстер. | 5 | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| | Комплексті қосылыстар химиясы (ағылшын тілінде) | "Курстың мақсаты-күрделі қосылыстар туралы түсінік қалыптастыру. Студенттерді күрделі қосылыстардың құрамымен, құрылымымен және қасиеттерімен таныстыру. Оқушылардың тұздарды алу және қолдану тәсілдері туралы түсініктерін тереңдету. Кешенді қосылыстардың қасиеттерін алу, тану, зерттеу бойынша эксперименттік жұмыстарда оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту." | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| D19 | Стереохимия | Пәнде алкандар мен циклоалкандарды конформациялық талдаудың негіздері; конформация және конформерлер туралы түсінік; жазықтықтағы конформацияларды бейнелеу тәсілдері, ньюменнің проекциялары қарастырылады. Айналу кедергісі және тұрақты конформациялар | 5 | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | ұғымын зерттейді. Асимметриялық немесе хиральды орталық туралы түсінік талқыланады. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конформациялық анализ | Пән алкандардың конформациялық талдауын қарастырады. Айналымы изомерияны, конформация және конформерлер ұғымын зерттейді. Этандағы және басқа молекулалардағы әлеуетті энергетикалық тосқауылдың себептерін, жазықтықтағы конформацияларды бейнелеу тәсілдерін қарастырады. Бөлме температурасында Этан мен Бутанның айналу кедергісі, энергетикалық профильдері (конформерлердің потенциалдық энергиясының диаграммалары) туралы түсінік. | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |
| D20 | Жоғары молекулалық қосылыстар химиясы (ағылшын тілінде) | Макромолекулалардың синтезі мен қолданылуының негізінде жатқан макромолекулалардың құрылымы мен қасиеттерінің ерекшеліктері қарастырылады. Зерттеу нысандары химиялық байланыстармен байланысқан және негізгі тізбекте көміртек атомдары бар қайталанатын мономерлік бірліктерден немесе молекулалық топтардан тұратын синтетикалық және табиғи шыққан макромолекулалар болып табылады. | 6 | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |
| | Полимерлер химиясы және физикасы (ағылшын тілінде) | Пән полимерлердің химиясы мен физикасының қазіргі дамуының, оларды өндірістің әртүрлі салаларында қолданудың негізгі бағыттарын қарастырады. Полимерлер мен көмірсутек материалдарының құрылымы мен қасиеттерін зерттеу Пластикалық массаларды синтездеу мен өңдеу технологиясының негізінде жатыр. Радикалды және иондық полимерлеу процестерінің | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | механизмі, полимерлердің физикалық күйлерінің жалпы сипаттамасы, полимерлердің химиялық түрленуі қарастырылады. | | | | | | | | | | | | | | | |
| D21 | Демонстрациялы қ әдістеме (ағылшын тілінде) | Пәннің мақсаты-заманауи зертханада жұмыс істеудің негізгі әдістері мен принциптерін зерттеу. Курсты зерттеу барысында ғылыми зертханада жұмыс істеудің негізгі принциптері, оқушылардың эксперименттік қызметін ұйымдастыру бойынша ұсыныстар, химиялық экспериментті ұйымдастырудың құрылымы мен кезеңдері қарастырылады. Оқуды бітіргеннен кейін студенттер қарапайым жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын қолдана алады | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Мектептегі химиялық эксперименттерді жүргізу әдістемесі (ағылшын тілінде) | Пәннің мақсаты – студенттердің оқу процесінде химиялық экспериментті дайындау әдістемесін, әдістерін сауатты меңгерумен қолдануды қалыптастыру. Курсты зерттеу барысында заманауи зертханада жұмыс істеудің негізгі принциптері, оқушылардың эксперименттік қызметін ұйымдастыру бойынша ұсыныстар, химиялық экспериментті. | | | | | | | | | | | | | | | |
| D22 | Химиядан күрделілігі жоғары есептерді шешу | Курсты оқу кезінде химия мәселелерін шешудің әдістемелік әдістерін меңгеру, берілген нәрсені дұрыс түсінуді үйрену, мәселенің шешімін дұрыс жазу қажет. Олимпиадалық есептерді шешудің әдістемелік тәсілдерін зерделеу; себеп-салдарлық байланыстарды түсіну. Студенттердің өз бетінше оқуға және өзін-өзі реттеуге қабілеттілігін қалыптастыратын оқу процесін ұйымдастыруға студенттердің білімі мен практикалық дайындығын | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | орыс тілінде) | құзыреттіліктерін қалыптастыру және дамыту болып табылады. Пән курсы контекстегі мәселелерді қарастырады: оқытудағы оқытудың жаңа тәсілдері; сыни тұрғыдан ойлауға үйрету; оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану; оқытудағы басқару және көшбасшылық. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Тәрбие жұмысының әдістемесі (орыс тілінде) | Пән тәрбие жұмысын ұйымдастырудың бағыттары мен принциптерін, формалары мен әдістерін зерттейтін тәрбие теориясының қолданбалы саласын зерттейді. Тәрбие теориясы мен әдістемесінің пәні тәрбиенің заңдылықтары мен принциптері, оның мақсаттары, мазмұны, әдістері, формалары мен нәтижелері болып табылады. Тәрбие теориясы мен әдістемесінің міндеттері тәрбие процесін сипаттау мен түсіндіруден тұрады. | | | | | | | | | | | + | + | + | + | |
| Кәсіби пәндер циклы ЖОО компоненті | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D25 | Химиялық технология (ағылшын тілінде) | Химиялық технология пәні химиялық, физикалық, физика-химиялық және аэрогидродинамикалық процестерді ұйымдастыруға, химиялық өнімдердің химиялық-технологиялық өнеркәсіптік өндірістерін құруға арналған. Курс геометриялық және уақыт шкалаларын – Инженер қызметінің мақсаттары мен сипатын анықтайтын химиялық технологияның маңызды сипаттамаларын зерттейді. | 4 | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| D26 | Химиядағы бағалау әдістері мен нәтижелері | Мақсаты-білім алушыларға оқушылардың білім сапасын бақылау принциптері мен әдістерін, оларды бағалау мен | 6 | | | | | | | | | | | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| | | диагностикалауды ашу. Оқу материалын игеру барысын, шығармашылық ойлауды қалыптастыруды бақылауға мүмкіндік беретін бақылау әдістері ұсынылатын болады. Критериалды бағалаудың, білімді бағалау шкаласы мен рейтингтің артықшылықтары, кемшіліктері мен қиындықтары ашылады. | | | | | | | | | | | | | | | |
| D27 | Өндірістік (педагогикалық) | Оқу іс-әрекетін талдау және жобалау; жоспарлық құжаттамамен, әдебиеттермен жұмыс; сабақтарды ұйымдастырудың әдістері мен формаларын пайдалана отырып, әртүрлі сабақ түрлерін өткізуге дайындық, оқушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, тәрбие жұмысын жүргізу; атқарылған жұмыстарды талдау, IT технологияларды қолданады. | 15 | | | | + | + | | | | | | | | | |
| D28 | Диплом алды | Диплом алды тәжірибе студентке ғылыми зерттеулерді жазуға және қорғауға жақсы дайындалуға мүмкіндік беретін білікті кадрларды дайындаудың құрамдас бөлігі болып табылады және кафедра базасында жүзеге асырылады. Бакалавриат тәжірибесінің мақсаты – студенттердің алған теориялық білімдері негізінде одан әрі кәсіби іс-әрекеті. Студент өзінің зерттеуі үшін бастапқы деректерді жинауы керек, сонымен қатар жазу дағдыларын алуы және бекітуі керек. | 3 | | | | | | + | + | + | + | + | | | | |
| Қорытынды аттестаттау | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D29 | Қорытынды аттестаттау | Дипломдық жұмыс (жоба) болашақ маманды дайындаудың қорытынды кезеңі болып табылады, ол | 8 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>бітірушіге болашақ практикалық қызметінде күрделі күрделі мәселелерді өз бетінше шешуге, шығармашылық ізденіске және мамандық бойынша өз бетінше есептерді шешуге дайындық деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбына сәйкес арнайы әдеби материалдар мен нақты деректер жинағы. Жалпы дипломдық жұмыс бітіруші таңдаған тақырыпты өз бетінше дамытып, ұсынылған теориялық жұмысты орындай алуы керек. Кешенді мемлекеттік емтиханның мақсаты – талап етілетін білім беру бағдарламасы деңгейінде кәсіптік міндеттерді шешуге арналған теориялық білімін, практикалық дағдылары мен дағдыларын пайдалануда бітірушінің кәсіби дайындық дәрежесін белгілеу. Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан химия білім беру жүйесіндегі педагогикалық қызметтің білімі мен тәжірибесін терең көрсететін 3 бейіндік пәнді қамтиды.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

20. Сертификаттау бағдарламасы(минор) «Ағылшын тілі модулі» - 13 кредит

Ағылшын тілі модулі– 13кредит

Ағылшын тілі В-2 – 6 кредит

Кәсіби-бағытталғаншетел тілі – 5 кредит

Оқу – 2 кредит

| Модульдің атауы | Семестр, пәндер | | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|---|------------------|-----|------------------------------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Ағылшын тілі модулі | | | | Ағылшын тілі В-2 | Оқу | Кәсіби-бағытталғаншетел тілі | |

21. Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)

| ЖОН | Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері (ЖОН) | Оқыту әдістері | Бағалау әдістері |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ЖОН 1 | Қоғамдық сананы жаңғыртудың негізгі бағыттарын жүзеге асыруға ықпал ететін Қазақстанның қазіргі заман тарихын, философиясын, қолданбалы экономикалық, құқықтық, жаратылыстану пәндерін бағалау. | интерактивті лекциялар мен семинарлар | Тест, коллоквиум, баяндамалар дайындау және эссе жазу |
| ЖОН 2 | Қазіргі қоғамдағы рухани процестердің ролі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы тараптардың заңды мүдделері, кәсіпкерлік қызметтің экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, адамға және қоршаған ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсері туралы білімін қолдану. | интерактивті лекциялар мен семинарлар, жобалық оқыту | Жоба қорғау, тест, коллоквиум, баяндама |
| ЖОН 3 | Бәсекеге қабілеттіліктің, прагматизмнің, өзара түсіністіктің, толеранттылықтың және заманауи қоғамның демократиялық құндылықтарының басымдықтары туралы өзінің кәсіби қызметінде өзінің азаматтық ұстанымы болуы. | Пікірталас, кейс әдістері, дебат | Презентация, эссе жазу |
| ЖОН 4 | Оқу үрдісін еліміздің интеллектуалды, физикалық және рухани жағынан дамыған азаматын қалыптастыру мен дамытуға, үш тілде еркін сөйлеуге, әлеуметтік-экономикалық жағдайдың өзгеруіне, проблемаларды шешуге және қолданыстағы шындыққа әсер етуге қабілетті, оны өзгертуге қабілетті, қалыптасып, дамытып, жүзеге асыру. | Тәжірибелік сабақтар, семинарлар, тренингтік ойындар | Тест, бағдарлама жасау, нақты мәселелер бойынша ақпарат дайындау. |
| ЖОН 5 | Арнайы білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқыту мен тәрбиелеуде инклюзивтік тәсілдерді түсіну және тиімді пайдалану: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, әр оқушының жеке қабілеттерін ескере отырып, дамудың жеке траекториясы; оқушылардың дағдылары мен қабілеттерін дамытуға, оқу үдерісінің сапасын арттыруға ынталандырады; | Тәжірибелік сабақтар, семинарлар, тренингтер, жобалық әдіс | Тест, бағдарлама жасау, нақты мәселелер бойынша ақпарат дайындау, презентациялар |

| | | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | басқарудың функцияларын иелену негізіндегі мектептің тұтас педагогикалық үдерісін басқаруға қабілетті: жоспарлау, ұйымдастыру, ынталандыру, мониторинг және диагностика. | | |
| ЖОН 6 | Химия пәнінен құбылыстарды, негізгі түсініктерді, негізгі заңдарды және олардың тәжірибелік және теориялық негіздерін түсіну; негізгі заңдарды біледі және оларды химияның арнайы бағыттарында қалай қолдану керектігін түсіну. | интерактивті лекциялар, практикалық сабақтар, семинарлар, тренингтер, жоба | Жобаны қорғау, жазбаша жұмыс |
| ЖОН 7 | Зерттеу және кәсіби қызметтегі химиялық процестерді модельдеу және талдау үшін қолданылатын негізгі математикалық әдістерді қалай қолдану керектігін білу. | Тәжірибелік сабақтар, семинарлар, тренингтер | Қашықтықтан оқытуға арналған тапсырмалар дайындалды |
| ЖОН 8 | Қазіргі химияның жетістіктері мен проблемаларын жақсы түсіну; химиялық процестердің ғылыми бақылауларын жүргізе алу, эксперименттік деректерді жинауға арналған аппаратты пайдалану және физикалық және химиялық жабдықтарды пайдалану арқылы жұмыс істей алу. | интерактивті лекциялар, семинарлар, тәжірибелік семинарлар | Тест, коллоквиум, зертханалық журналдар |
| ЖОН 9 | Тәжірибелердің нәтижелерін және олардың теорияларын сипаттай алу, практикалық мәселелерді шешу үшін тиісті физикалық әдістерді таңдап, қолдана алу. | практикалық сабақтар, семинарлар, оқыту педагогикалық практикасы | Оқу сабақтарын әзірлеу, педагогикалық тәжірибе бойынша есеп беру |
| ЖОН 10 | Тәжірибелік міндеттердің теориялық және тәжірибелік шешімдерінің нәтижелерін талдау және олардың сенімділігін бағалау мүмкіндігіне ие болу. | практикалық сабақтар, семинарлар, оқыту педагогикалық практикасы | Жазбаша жұмыс, мектептегі химия және биология курсының нақты тақырыптарын бағалау критерийлерін құрастыру, тест тапсырмалары |
| ЖОН 11 | Оқу нәтижелерін бағалаудың негізгі заманауи құралдарын, оларды қолданудың әдіснамалық негіздерін түсіну; ғылыми зерттеудің негізгі әдістері; оқытудың қазіргі заманғы білім беру моделі Blended learning. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының элементтерін пайдалана отырып, сабақ өткізу әдістері мен тәсілдері. | педагогикалық тәжірибені оқыту | Реферат, эссе, баяндама |
| ЖОН 12 | Оқу үрдісін ағылшын тіліндегі Blended learning форматында тиімді ұйымдастыра алу; оқу нәтижелерін бағалау құралдарын қолданудың тиімділігі мен әдісін анықтайды; зерттеу жоспарлау әдістерін және деректерді өңдеу әдістерін қолданады; әдеби көздермен жұмыс істеу әдістерін қолдануға және оларды жазбаша түрде пайдаланады; ғылыми зерттеулер мен академиялық хаттың әртүрлі әдістерін өз жұмысында қолдану. | Тәжірибелік сабақтар, семинарлар, тренингтік ойындар | Реферат, эссе, баяндама |
| ЖОН 13 | Студенттердің ғылыми-зерттеу және жобалық жұмыстары, пікірталастар және басқа да проблемалық оқыту әдістеріне байланысты сабақтан тыс және сыныптан тыс жұмыстар ұйымдастыру әдістерін қолдану; оқу үдерісіндегі заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; оқушылардың жас ерекшеліктеріне және мазмұнына сәйкес оқыту әдістемесі. | Тәжірибелік сабақтар, семинарлар, тренингтік ойындар, педагогикалық практика | Реферат, эссе, баяндама |
| ЖОН 14 | Оқу-тәрбие процесінің нәтижелерін заманауи құралдармен бағалау; оқыту әдістемелерін өз бетінше әзірлеуге қабілетті; ақпаратты, сондай-ақ оны алу көздерін сыни және рефлексивті | интерактивті лекциялар мен семинарлар | Тест, коллоквиум, баяндамалар дайындау және эссе жазу |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | түрде таңдау. Интерактивті дәрістер мен семинарлар Тест, коллоквиум, баяндамалар дайындау және эссе жазу | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

22. Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау критерийлері

| ОН кодтары | Критерийлер |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН1 | Біледі: Қазақстанның қазіргі тарихының, философиясының, қолданбалы экономикалық, заң, жаратылыстану-ғылыми пәндерінің өзекті мәселелерін |
| | Істей алады: қоғам туралы білімді тұтас жүйе және адам ретінде, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің рөлі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы тараптардың құқықтық мүдделері ретінде қолдана алу |
| | Меңгерген: Өзінің кәсіби қызметінде Қазақстанның қазіргі тарихы, философия, жаратылыстану-ғылыми пәндері туралы білімді |
| ОН2 | Біледі: саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология туралы негізгі білім жүйелеріндегі интеграциялық процестердің өнімі ретінде қоғамның әлеуметтік-этикалық құндылықтарын |
| | Істей алады: кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін үш тілде ауызша және вербалды емес түрде еркін, қол жетімді және сенімді қарым-қатынас жасау |
| | Меңгерген: әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық салалардың біртұтастығының біртұтас жүйесі ретінде қоғам туралы, әлеуметтік-саяси ғылымдарды талдау және зерттеу нысаны ретінде адам және оның топтық мінез-құлқы, қазіргі қоғамдардың әлеуметтік-саяси дамуының тенденциялары мен бағыттары туралы білім |
| ОН3 | Біледі: ақпараттық технологиялардың негізгі мүмкіндіктері және интернетті ақпараттық ресурстарын пайдаланады |
| | Істей алады: ақпаратты және құбылыстарды талдау, өңдеу, жалпылау және жаңғырту; зерттелетін тілдің әлеуметтік таңбаланған тілдік бірліктерін дұрыс пайдалану |
| | Меңгерген: мәдениетаралық диалог тұрғысынан объективті түсіндіру және сыни бағалау әдістерін |
| ОН4 | Біледі: оқыту мен тәрбиелеудің жаңа әдістері, нысандары мен құралдары, инклюзивті білім берудің құндылықтары мен нанымдары |
| | Істей алады: оқыту мен тәрбиелеудің жаңа әдістері, нысандары мен құралдары туралы, инклюзивті білім берудің құндылықтары мен нанымдары туралы пайымдаулар қалыптастыру |
| | Меңгерген: оқыту мен тәрбиелеудің жаңа әдістерімен, нысандарымен және құралдарымен таныстырады, инклюзивті білім берудің құндылықтары мен нанымдарын түсінеді |
| ОН5 | Біледі: оқушының жеке қабілеттеріне ескере отырып, оның жеке даму траекториялары туралы |
| | Істей алады: білім беру процесінің сапасын жақсарту үшін оқушылардың оқудағы біліктері мен дағдыларын дамытуға аынтасын арттыру; |
| | Меңгерген: әрбір оқушының жеке қабілеттерін ескере отырып, оның жеке даму траекториясын бағалау, олардың оқудағы біліктері мен дағдыларын дамытуға уәждемесін арттыру, білім беру процесінің сапасын жақсарту дағдылары. |
| ОН6 | Біледі: химияның тұжырымдамалық және теориялық негіздері, оның ғылым мен құндылықтардың жалпы жүйесіндегі орны, даму тарихы және қазіргі жағдайы |
| | Істей алады: химияның тұжырымдамалық және теориялық негіздері, оның ғылымдар мен құндылықтардың жалпы жүйесіндегі орны, даму тарихы мен қазіргі жағдайы туралы пікір қалыптастыру |
| | Меңгерген: химияның тұжырымдамалық және теориялық негіздері |
| ОН7 | Біледі: Негізгі математикалық амалдар мен түсініктер, математикалық объектілер мен ұғымдар |
| | Істей алады: математикалық операциялар мен түсініктер туралы, математикалық объектілер мен ұғымдар туралы пайымдаулар қалыптастыру |
| | Меңгерген: Негізгі математикалық операциялар мен көріністер, математикалық объектілер мен ұғымдар |
| ОН8 | Біледі: негізгі химиялық заңдар мен теориялар, табиғат пен техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні |
| | Істей алады: негізгі химиялық заңдар мен теориялар, табиғат пен техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесін талдау |
| | Меңгерген: негізгі химиялық заңдар мен теориялар, табиғат пен техникадағы құбылыстар мен процестердің химиялық мәні туралы білім жүйесі |
| ОН9 | Біледі: құбылыстар мен процестерді талдау мен синтездеуге арналған жалпы және теориялық химия, фундаментальды, қолданбалы математика және ақпараттық технологиялар бойынша |

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Істей алады: жалпыжәне теориялық химия, фундаментальды, қолданбалы математика және ақпараттық технологиялар бойынша құбылыстар мен процестерді талдау |
| | Меңгерген: құбылыстар мен процестерді талдау және синтездеу үшін жалпы және теориялық химия, іргелі, қолданбалы математика және ақпараттық технологиялар бойынша білімді қолданудағы дағдылары |
| ОН10 | Біледі: эксперименттік және теориялық химия саласындағы аналитикалық және технологиялық шешімдер |
| | Істей алады: эксперименттік және теориялық химия саласындағы аналитикалық шешімдердің нәтижелерін талдау |
| | Меңгерген: эксперименттік және теориялық химия саласындағы аналитикалық және технологиялық процестерді бағалаудағы дағдылары |
| ОН11 | Біледі: химияны оқыту әдістемесі, химияны ағылшын тілінде оқытудың заманауи білім беру технологиялары |
| | Істей алады: химияны оқыту әдістемесі туралы, химияны ағылшын тілінде оқытудың заманауи білім беру технологиялары туралы пікір қалыптастыру. |
| | Меңгерген: химияны оқыту әдістемесі, химияны ағылшын тілінде оқытудың заманауи білім беру технологиялары |
| ОН12 | Біледі: химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары, оқушылардың пәндік біліктері мен дағдыларын қалыптастыру әдістері, химияға қызығушылықты қалыптастыру және күнделікті өмірде химия саласындағы білімді пайдалану тәсілдері |
| | Істей алады: химияның теориялық және эксперименттік негіздері және химияны оқыту технологиялары туралы, оқушылардың пәндік біліктері мен дағдыларын қалыптастыру әдістері, химияға қызығушылықты қалыптастыру әдістері және химия саласындағы білімді күнделікті өмірде пайдалану туралы пайымдаулар қалыптастыру |
| | Меңгерген: химия мен химияны оқыту технологияларының теориялық және эксперименттік негіздері, оқушылардың пәндік біліктері мен дағдыларын қалыптастыру әдістері, химияға қызығушылықты қалыптастыру әдістері туралы білім |
| ОН13 | Біледі: Химиялық эксперимент жүргізу (зертханалық, демонстрациялық және компьютерлік эксперимент) |
| | Істей алады: зертханалық, демонстрациялық және компьютерлік эксперименттерді ұйымдастыру және қою; |
| | Меңгерген: химиялық экспериментті ұйымдастыру және қоюдағы дағдылары (зертханалық, демонстрациялық, компьютерлік эксперимент) |
| ОН14 | Біледі: Қашықтықтан оқытудың негіздері мен ұйымдары: қашықтықтан оқытудың әдістемесі мен технологиялары, қашықтықтан оқытуға арналған платформалар, сервистер |
| | Істей алады: заманауи білім беру технологияларын қолдану. |
| | Меңгерген: АКТ-ны қолдана отырып, сабақтар мен сабақтар сериясын өткізу дағдылары. |

23. Түлек моделі

Түлек атрибуттары

- Білім берудегі және химиядағы жоғары кәсіпқойлық
- Эмоционалды интеллект
- Жаһандық сын-қатерлерге бейім
- Көшбасшылық қасиеттерге ие
- Кәсіпкерлік ойлау
- Жаһандық азаматтық
- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің құндылығын түсіну

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Құзыреттілік түрлері | Құзыреттіліктер сипаттамасы |
|----------------------|-----------------------------|


| | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills) | Этикалық, рухани және мәдени құндылықтар туралы, әлеуметтік мінез-құлықты реттеудің негізгі заңдылықтары мен нысандары туралы, жеке тұлғаға социологиялық көзқарастар туралы түсінікке ие болу. Қазақстан халықтарының салт-дәстүрлері мен мәдениетін білу, қоғамның даму тенденцияларын білу; әртүрлі әлеуметтік жағдайларда адекватты бағдарлай білу, шығармашылық ойлау, әлемнің басқа халықтарының салт-дәстүріне, мәдениетіне төзімділік таныту, белсенді өмірлік ұстанымға ие болу. Экономикалық білім негіздерін меңгеру, қузыретті болу және экономика саласында түсінігі болуы. Сауатты және дамыған сойлеуді, ана және шет тілдерін білу, коммуникациялық технология саласындағы білім, коммуникация стратегиялары, конструктивті диалог, көпмәдениетті, көптілді және көпконфессиялық қоғамдағы қарым-қатынас дағдылары мен дағдылары. |
| 2. Саңдық қузыреттіліктер (Digital skills) | Орта мектеп мұғалімінің іс-әрекетін жоспарлау және ұйымдастыру үшін Интернетті, желілік және мультимедиялық технологияларды меңгеру, онлайн форумдар мен семинарларды ұйымдастыруда АКТ қолдану, әртүрлі ақпаратты оңдеу дағдыларын меңгеру, соның ішінде: алу, шығару және жүйелеу, саңдық, мәтіндік, графикалық және көрнекі ақпарат; интернеттен және мәліметтер қорынан ақпаратты іздеуді білу |
| 3. Кәсіби қузыреттіліктер (Hardskills) | Негізгі заманауи теориялық және әдістемелік тәсілдерді біледі; білімнің құндылығын түсінеді және оны үнемі толықтыруға ұмтылады; оқу-танымдық процестің сапасын қамтамасыз ету үшін жаңа тәсілдер мен технологияларды (мақсат қою, жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау, бағалау және т.б.) қолданады; өзінің оқу қызметін талдайды және жоспарлайды; өзінің оқу іс-әрекетіне рефлексия, өзін-өзі бағалауды жүзеге асырады |

Құрастырғандар:

Жұмыс тобының мүшелері:

Бейорганикалық және техникалық химия кафедрасының меңгерушісі, профессор, х.ғ.к.  Мукушева Г.К.

Бейорганикалық және техникалық химия кафедрасының профессоры, х.ғ.к.  Нурмаганбетова М.С.

Бейорганикалық және техникалық химия кафедрасының ассистент профессоры, PhD доктор  Садықов Т.М.

«Химия» БББ 3 курс студенті  Калдыбай Б.

Білім беру бағдарламасы қаралып, факультет кеңесіне ұсынылды № 10 хаттама «26» 04 2023 ж.

Білім беру бағдарламасы ФЭК отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды № 5 хаттама «28» 04 2023 ж.

Білім беру бағдарламасы қаралып Ғылыми кеңес отырысында бекітілді № 12 хаттама «30» 05 2023 ж.


Басқарма мүшесі-академиялық мәселелер жөніндегі проректоры

 Г.З. Жүсіпбек

Академиялық жұмыс департаментінің директоры

 С.А. Смаилова

Факультет деканы

 М.К. Ибраев

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ЖОСПАРЫ
«БВ01507-Химия»

Жоспардың мақсаты– еңбек нарығының өзекті талаптары мен қазіргі заманғы ғылымның жетістіктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын іске асыру жағдайларының сапасын арттыруға жәрдемдесу.

Мақсатты индикаторлар

| № | Индикаторлар | Өлшембірл. | 2023 (факті бойынша) | 2023-2024 (жоспар) | 2024-2025 (жоспар) | 2025-2026 (жоспар) |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Қадрлық потенциалды дамыту | | | | | |
| 1.1 | Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі | Адам саны | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2 | Оқыту бейіні бойынша біліктілікті арттыру | Адам саны | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 1.3 | Оқытуға практик-мамандарды тарту | Адам саны | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | Рейтингтердегі БББ жылжыту | | | | | |
| 2.1 | НАОКО | Позициясы | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.2 | НААР | Позициясы | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 2.3 | Атамекен | Позициясы | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 3. | Оқу және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, электрондық ресурстарды әзірлеу | | | | | |
| 3.1 | Оқулықтар | Саны | | | 1 | |
| 3.2 | Оқу құралдары | Саны | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 3.3 | Әдістемелік ұсынымдар / нұсқау | Саны | | 1 | | |
| 3.4 | Электронды оқулық | Саны | 1 | | 2 | |
| 3.5 | Видео/аудиодәріс | Саны | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4. | Оқу және зертханалық базаны дамыту | Саны | | | | |
| 4.1 | Бағдарламалық өнімдерді сатып алу | Саны | | 2 | 1 | 1 |
| 4.2 | Жабдықтарды сатып алу | Саны | | 1 | 1 | 1 |
| 4.3 | Басқа | Саны | 1 | 1 | | |
| 5. | БББ мазмұнын өзектендіру | | | | | |
| 5.1 | Еңбек нарығының талаптарын, ғылым | Жыл | | | | + |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| | жетістіктерін, кәсіптік стандарттарды ескере отырып, оқыту нәтижелерін және пәндер тізбесін жаңарту | | | | | |
| 5.2 | БББ-на шет тілдеріндегі оқу пәндерін енгізу* | Жыл | + | + | + | + |
| 5.3 | Оқытудың жаңа әдістерін енгізу | Жыл | | | | + |
| 5.4 | ББ базасында бірлескен / екідипломды бағдарламаны ашу | Жыл | | | | |

Бейорганикалық және техникалық химия
кафедрасының меңгерушісі



Г.К. Мукушева