|  |  |
| --- | --- |
| Білім беру бағдарламасы | 6В01504 Физика-Информатика |
| БББ мақсаты | Болашақ физика және информатика мұғалімдерін әлеуметтік-мәдени, тілдік (коммуникативтік), жаратылыстану-математикалық, ақпараттық-коммуникациялық, кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру арқылы, мамандықтың іргелі негіздері және оқыту технологиялары саласында сапалы кәсіби даярлауды қамтамасыз ету. |
| БББ түрі | Жаңа |
| ҰБШ бойынша деңгей | 6 |
| СБШ бойынша деңгей | 6 |
| Берілетін академиялық дәреже | бакалавр |
| Оқыту мерзімі | 4 |
| Кредиттердің көлемі | 240 |
| Оқыту тілі | қазақ, орыс,ағылшын |
| Басқарма отырысында БББ бекітукүні | 10.04.2024 |
| Кәсіби стандарт | Педагог 15.12.2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| № | Оқытудың нәтижесі |
| 1 | оқушыларды оқыту мен тәрбиелеуде жаңа тәсілдерді (жеке тұлғаға бағытталған, құзыреттілік, диалогтық, коллаборативтік), саралау әдістерін, критериалды бағалау жүйесін, білім берудің жаңартылған мазмұны контекстінде сандық технологияларды, қоғамның рухани жаңару құндылықтарын қолданады |
| 2 | көптілді ортада тұлғааралық және мәдениаралық коммуникация барысында әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық ғылым салаларындағы іргелі білім мен дағдылар негізінде, олардың казақстандық қоғамды жаңғырту мен цифрландырудағы рөлі аясында белсенді азаматтық позицияны таныту |
| 3 | құқықтық, кәсіпкерлік, өндірістік, экологиялық ортада қоғамдық, әлеуметтік маңызға ие құбылыстар мен үдерістерді түсінудің инновациялық әдістерін бағалау мен қолдануға қабілетті |
| 4 | әр түрлі тілдік және мәдени ортада еркін қарым-қатынас дағдыларын меңгерген, физиканың теориялық және эксперименттік негіздерін, компьютерлік технологияларды, физика мен информатиканы шет тілінде оқыту әдістемесін қолдана біледі |
| 5 | алгоритмдер, мәліметтер құрылымы, бағдарламалау парадигмаларын қосқанда бағдарламалық қамтамасыз етудің іргелі принциптерін түсіндіреді және олардың күрделілігін бағалайды; теориялық есептеулер мен эксперимент нәтижелерін талдауға арналған аналитикалық есептеулердің математикалық пакеті мүмкіндіктерін жалпы және қолданбалы физика бойынша есептер шығару үшін қолданады |
| 6 | физикалық құбылыстарды түсіндіреді, жалпы және теориялық физиканың іргелі бөлімдерінің, астрономияның негізгі теориялық білімдерін кәсіби міндеттерді шешу үшін қолдана алады, физика заңдарын және олардың практикалық қолданылуын, жүргізілген бақылаулар мен эксперименттердің нәтижелерін біледі, нақты жағдайларда ғылыми таным әдістерінің қолданылуын, экологиялық қауіпсіздік тұрғысынан физикалық процестермен байланысты адамның тұрмыстық және өндірістік қызметінің салдарын бағалай алады |
| 7 | практикалық есептерді шығаруда сәйкес математикалық әдістерді таңдауда шығармашылық, логикалық және сыни ойлау қабілеттерін көрсетеді, алынған нәтижелерді бағалайды, типтік кәсіби есептердің математикалық модельдерін жасайды және модельдердің қолданылу шекарасын ескере отырып алынған нәтижелерді түсіндіреді, кәсіби қызметте математиканың іргелі бөлімдері, информатиканың теориялық негіздері бойынша базалық білімін қолданады |
| 8 | болжам, аргумент және түсініктеме ұсыну үшін баяндама, презентация, ғылыми модель және дәлел түрінде ұсынылған жиналған және өңделген деректерді, ақпаратты синтездейді |
| 9 | қазіргі заманғы ақпараттық және педагогикалық оқыту технологияларын қолдана отырып, физика және информатика саласында ғылыми зерттеу жүргізу әдістерін, оқыту әдістемесін меңгерген; аспаптар мен құрылғылардың жұмыс принциптері мен сипаттамаларын, ғылыми жаңалықтарды пайдалану саласын, нанотехнологияларды қолдану саласын талдайды; әлемнің жай-күйін және оның дамуының ықтимал жолдарын сипаттайтын параметрлерді талдайды |
| 10 | даму процестерінің физиологиялық және функционалдық ерекшеліктерін, тәрбиеленушілер мен білім алушылардың жеке білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, орта білім берудің жаңартылған мазмұны жағдайында оқу-тәрбие процесін болжайды, жоспарлайды және басқара алады |
| 11 | стандартты және олимпиадалық есептерді құрастырады және шығарады, физикалық эксперимент ұйымдастырады (зертханалық, демонстрациялық, компьютерлік); өлшеу нәтижелерін талдап, шамалар арасындағы тәуелділікті анықтайды, алынған нәтижелерді түрлендіріп, қорытындылар жасау үшін пайдаланады |