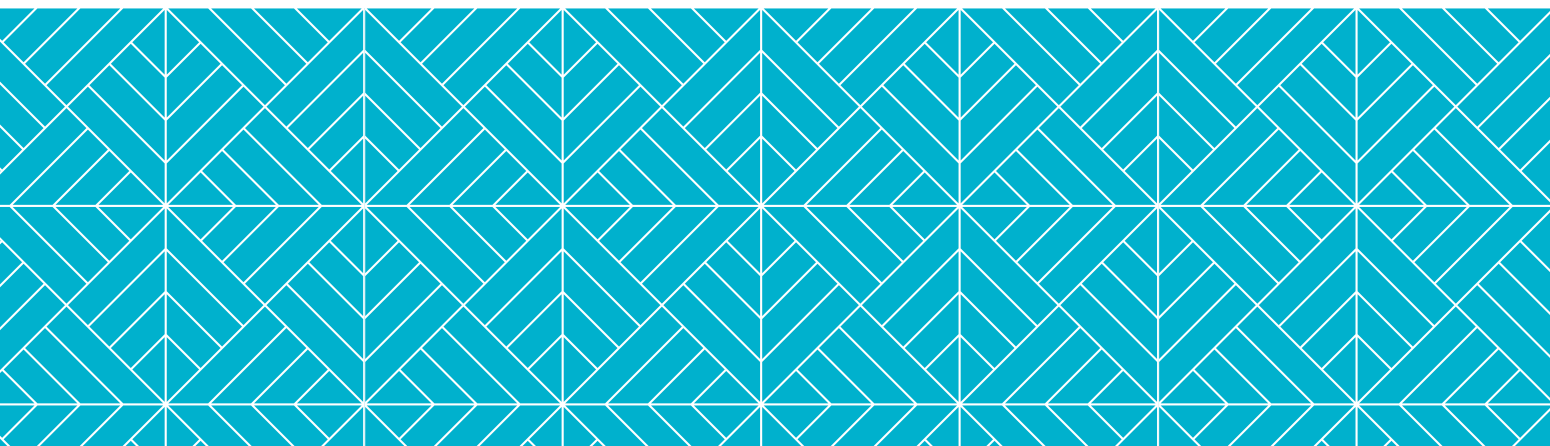




«Назарбаев Зияткерлік мектептері»
дербес білім беру ұйымы

«Назарбаев Зияткерлік
мектептері» ДББҰ
NIS-Programme
білім беру бағдарламасы



«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ
Басқармасының

2023 жылғы «10» тамыздағы
шешімімен бекітілген

№ 37 хаттама

**«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ
NIS-Programme білім беру бағдарламасы**

Астана, 2023

Мазмұны

Кіріспе	4
1. Қолданылу аясы	5
2. Нормативтік сілтемелер.....	6
3. Негізгі ұғымдар	7
4. Жалпы ережелер.....	10
5. Зияткерлік мектептердегі құндылықтар мен білім беру мақсаттары.....	11
6. Зияткерлік мектептердегі білім беру құрылымы	20
7. Білім салалары мен оқу пәндері бойынша күтілетін оқу нәтижелері.....	22
8. Білім беру мазмұны.....	66
9. Бағалау тәсілдері	76
10. Зияткерлік мектептерде білім беру үдерістерін ұйымдастыру.....	77

Кіріспе

Заманауи мектеп білімін тұлғаның қызығушылықтарына бейімделген, оны оқушының саналы түрде таңдау жасап, өз бетінше шешім қабылдауына және қоғамдық өмірге жауапкершілікпен араласуына дайын болуымен сипаттауға болады. Осы ретте қазақстандық және әлемдік білім беру жүйелерінің үздік дәстүрлерін біріктіретін, халықаралық деңгейдегі бәсекеге қабілетті, белсенді өмірлік ұстанымы бар, жоғары білімді тұлғаны тәрбиелеуге мүмкіндік беретін орта білім берудің инновациялық моделін құру өзекті болып отыр. Мектептің инновациялық моделін құру дегеніміз құндылықтарға баса назар аудара отырып, негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру, мектептегі білім берудің құрылымы мен мазмұнын өзгерту, белсенді оқыту әдістері мен оқу жетістіктерін бағалау қағидаттарын басшылыққа алып, білім беру үдерісіне қатысушылардың өзара қарым-қатынас жүйесін ұтымды пайдалану дегенге саяды, ал бұл аталғандар білім беру сапасын айқындайды.

Алға қойылған міндеттерді орындау үшін еліміздің білім беру саясатының басым бағыттарының бірі – оқушылардың қабілеттерін жан-жақты дамытып, әлеуетін барынша ашуды көздейтін Назарбаев Зияткерлік мектептерін (бұдан әрі – Зияткерлік мектептер) құру. Аталған мектеп желісі Бұл ретте жоғары сыныптардағы оқыту ісі жоғары сынып оқушыларын жетекші ұлттық және шетелдік жоғары оқу орындарына түсуге даярлауға бағытталған.

«Назарбаев Университеті», «Назарбаев Зияткерлік мектептері» және «Назарбаев Қоры» мәртебесі туралы Қазақстан Республикасының заңына сәйкес Зияткерлік мектептер орта білім берудің барлық деңгейлері үшін білім беру бағдарламалары мен технологияларының заманауи үлгілерін әзірлеп, мониторинг жүргізетін, зерттеп, талдап, сынақтан өткізіп, оқу үдерісіне енгізетін және жүзеге асыратын эксперименттік алаң болып табылады.

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның (бұдан әрі – ДББҰ) стратегиялық серіктесі болып табылатын Кембридждің халықаралық білім беру мәселелері бойынша бағалау кеңесімен (КХББМБК) бірлесіп әзірленген «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның NIS-Programme білім беру бағдарламасы жаратылыстану және математика ғылымдары бағытында білім беру үдерісін іске асыруға бағытталған.

1. Қолданылу аясы

- 1.1.** «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның осы NIS – Programme білім беру бағдарламасы (бұдан әрі – Білім беру бағдарламасы) ұзақ мерзімді білім берудің құндылықтары мен мақсаттарын, оқыту ісінен күтілетін нәтижелерді, білім беру деңгейлері бойынша орта білім мазмұнының құрамы мен құрылымын, оқу жетістіктерін бағалау моделін, Назарбаев Зияткерлік мектептерінде (бұдан әрі – Зияткерлік мектептер) білім беру үдерісін ұйымдастыруға қойылатын талаптарды белгілейді. Аталған Білім беру бағдарламасының мазмұны Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес пәндердің мазмұнын қамтиды, сондай-ақ GCEAS/ A-level (Ұлыбритания), O-Level (Сингапур), Халықаралық бакалавриат (IB) және т.б. сияқты халықаралық бағдарламаның мазмұнымен теңдестірілген.
- 1.2.** Аталған білім беру бағдарламасы:
- жаратылыстану және математика бағытындағы пәндерді тереңдетіп оқытуға бағдарланған, қазақстандық және халықаралық үздік білім беру тәжірибелерін біріктіруді көздейтін, сондай-ақ бастауыш, негізгі және жоғары мектептердің оқу бағдарламаларын іске асыратын Зияткерлік мектептерде қолданылады;
 - инновациялық білім беру бағдарламаларын, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерін, цифрлық білім беру ортасын әзірлейтін, оларды сынақтан өткізіп, іске асыру үдерісіне енгізетін, мұғалімдерге ғылыми-әдістемелік қолдау көрсететін, Зияткерлік мектептерде білім беру бағдарламасын әзірлейтін және қайта қарау үдерісіне мониторинг жүргізіп, зерттейтін, сондай-ақ елге тәжірибені тарату ісінде осындай қызмет атқаратын Білім беру бағдарламалары орталығында қолданылады;
 - оқушылар мен педагогтерді конкурстық негізде іріктеу, оқушылардың оқу жетістіктерін мониторингілеу, Зияткерлік мектеп түлектері білімін қорытынды аттестаттау, ұсынылатын білім беру қызметтерінің сапасын қамтамасыз етілуін бағалау рәсімдерін ғылыми тұрғыдан зерттейтін, ұйымдастырушылық және ақпараттық-технологиялық тұрғыдан қамтамасыз ететін, сондай-ақ Педагогикалық шеберлік орталығының біліктілікті арттыру курстарында тренерлер мен мұғалімдердің жұмысын бағалайтын Педагогикалық өлшемдер орталығында қолданылады;
 - Зияткерлік мектептер желісінде жұмыс істейтін педагог кадрлары мен басшыларының кәсіби біліктілігін жүйелі түрде үздіксіз арттыратын және қайта даярлау жұмысын жүзеге асыратын Педагогикалық шеберлік орталығында қолданылады.

2. Нормативтік сілтемелер

Осы Білім беру бағдарламасында төмендегі нормативтік құжаттарға сілтемелер пайдаланылды:

- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 заңы;
- Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 19 қаңтардағы «Назарбаев Университеті», «Назарбаев Зияткерлік мектептері» және «Назарбаев Қоры» мәртебесі туралы № 394-IV заңы;
- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысымен бекітілген «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы;
- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы;
- «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Жоғары қамқоршылық кеңесінің шешімімен 2018 жылы 1 желтоқсанда бекітілген «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның 2030 жылға дейінгі Даму стратегиясы.

3. Негізгі ұғымдар

Осы Білім беру бағдарламасында Қазақстан Республикасының «Білім туралы» және «Назарбаев Университеті», «Назарбаев Зияткерлік мектептері» және «Назарбаев Қоры» мәртебесі туралы» заңдарына сәйкес төмендегідей терминдер мен анықтамалар қолданылды:

ДББҰ – «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы.

Орта білім берудің негізгі мазмұны – бастауыш және орта мектептерде (1–10-сыныптар) міндетті түрде оқытылуы тиіс, білім берудің кейінгі сатыларында оқуды жалғастыруға мүмкіндік беретін білім беру мазмұнының құрамы, құрылымы мен көлемі.

Зияткерлік мектептер – негізгі қызметі оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру болып табылатын «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымының филиалдары.

Сыныптан тыс жұмыстар – оқушыларды жан-жақты дамытуға және олардың дербес қабілеттерін дамытуға бағытталған, Зияткерлік мектептердің оқу-тәрбие үдерісіне қатысушылардың жұмысы. Ол ДББҰ Қамқоршылық кеңесі шешімімен бекітілген іс-шаралар тізіміне кіретін жұмыстар түрінде іске асырылуы мүмкін.

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның NIS-Programme білім беру бағдарламасы – жаратылыстану және математика ғылымдары бағытында оқу үдерісін ұйымдастыруға бағытталған Зияткерлік мектептерде оқу үдерісін ұйымдастыруға және білім беру мазмұнына қатысты жалпы тәсілдемелерді айқындайтын тұжырымдамалық сипаттағы нормативтік-құқықтық құжат. Аталмыш құжат нәтижеге бағытталған білім беру үдерісін ұйымдастырудың негізгі қағида-даттарын, ережелері мен шарттарын анықтайды.

Білім беру үдерісіне қатысушылардың әл-ауқаты дегеніміз – тұрақты өмірлік ұстаным, оған жағымды эмоциялар, оң көзқарас, икемді ойлау, әлеуметтік маңызды іс-әрекеттерге атсалысу, жоғары жетістіктер мен асыл мақсаттарға ұмтылыс, эмоциялық құзыреттілік пен проблемаларды шешу дағдылары жатады.

Үлгілік оқу жоспары – оқу пәндерінің, сондай-ақ оқушылардың өзге де оқу түрлерінің тізбесін, бірізділігін, көлемін (еңбек жүктемесі) реттейтін нормативтік құжат. Ол Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына (бастауыш, негізгі орта және жалпы орта), сондай-ақ Білім беру бағдарламасына сәйкес әзірленеді және мектептің оқу жоспарының негізі болып табылады.

Қолданыстағы оқу жоспары – үлгілік оқу жоспары негізінде Зияткерлік мектептер әзірлеген нормативтік құжат, ол Зияткерлік мектеп оқушылары меңгеретін пәндерді, сондай-ақ өзге де оқу түрлерін, оқу үдерісінің мазмұнын, көлемін, құрылымын айқындайды.

Зияткерлік мектептердің пәндік оқу бағдарламалары – белгілі бір пән бойынша оқу үдерісін ұйымдастыруға арналған оқу-нормативтік құжат. Онда оқу мақсаттары, міндеттері және оқытудан күтілетін нәтижелер; білім беру мазмұны мен құрылымы, оқу жүктемесінің көлемі; оқу және оқыту тәсілдері, оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау әдістері белгіленген.

Ұзақ мерзімді және орта мерзімді жоспарлар – белгілі бір пәннің оқу жоспары, ол оқу жылында және бір тоқсан ішінде пән бойынша оқу үдерісін қалай ұйымдастыру керектігін көрсетеді, сондай-ақ онда оқу мақсаттары, күтілетін нәтижелер, бөлімдер мазмұны мен бағдарлама тақырыптары нақтыланған; сонымен бірге оқу үдерісін ұйымдастыру бойынша оқу-әдістемелік ресурстардың тізбесі берілген.

Пәннің қысқа мерзімді жоспары – сабақ жоспары, онда оқыту мақсаты (мұғалімнің іс-әрекеттерін бағдарлайтын әдістемелік құрал), оқу мақсаттары (оқушылардың іс-әрекеттерін бағдарлайтын әдістемелік нұсқау), ресурстар мен оқу үдерісінің кезеңдері ашылады.

Бейіндік оқыту – оқушылардың қызығушылықтары, бейімі мен қабілеттерін ескеріп, оқыту мен оқу үдерісін саралау, жеке тұлғаға бейімдеу және ұйымдастыру үдерісі.

Білім беру ісі – оқу үдерісіне қатысатын субъектілердің мақсатты, педагогикалық тұрғыдан негізделген, жүйелі түрде өзара әрекеттесу үдерісі, оқу ісі барысында тұлғаны оқыту, дамыту және тәрбиелеу жұмыстары атқарылады.

Күтілетін оқу нәтижелері – оқушылардың даму көрсеткіштерін танытатын және жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің алдан күтетін үмітін көрсететін ұзақ және орта мерзімді оқу мақсаттарының (оқыту және тәрбиелеу) көп деңгейлі жүйесі. Олар оқушылардың жалпы білім беру мақсаттарына жету жолындағы оқу жетістіктерін бақылауға мүмкіндік береді.

Білім беру саласы – салалас оқу пәндерінің басын қосатын білім беру мазмұнының құрамдас бөлігі.

Үш тілді білім беру – қазақ, орыс және ағылшын тілдерін меңгерген, әртүрлі салаларда оңай сұхбаттаса алатын, өз халқының мәдениетін бағалайтын, басқа халықтардың мәдениетін түсініп, құрметтейтін көптілді тұлға – Қазақстан азаматын қалыптастыру көздейтін білім беру түрі.

Критериалды бағалау – әзірленген критерийлер мен дескрипторлар негізінде оқушылардың іс жүзінде қол жеткізген оқу нәтижелерін күтілетін оқу нәтижелерімен салыстыру үдерісі.

Қалыптастырушы бағалау – оқу үрдерісі кезінде жүргізілетін бағалау түрі, ол мұғалім мен оқушылар арасындағы кері байланысты қамтамасыз етеді және оқуды дер кезінде түзетуге мүмкіндік береді.

Жиынтық бағалау – оқу бағдарламаларының бөлімдері/ пәнаралық тақырыптары, белгілі бір оқу кезеңі (тоқсан, білім деңгейі) аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі.

Инвариантты бөлік – үлгілік оқу жоспарының жүктеме түрі, ол пәндер бойынша оқу жүктемесін қамтиды және филиалдарда оқыту міндетті болып саналады.

Вариативтік бөлік – үлгілік оқу жоспарының жүктеме түрі, ол инвариантты компоненттен тыс қосымша оқу жүктемесін қамтиды және филиалдарда оқыту міндетті болып саналады. Оқу жүктемесінің вариативті бөлігі мектептік (элективтік курстар) және оқушылық (үйірме жұмыстары) компоненттерден тұрады.

Мектеп компоненті – үлгілік оқу жоспарының вариативті компонентінің құрамдас бөлігі, ол міндетті мектеп курсының жүктемесін және Білім беру бағдарламасына сәйкес оқытатын филиалдардың элективтік курстары жүктемесін қамтиды.

Оқушы компоненті – үйірме жұмыстары жүктемесін қамтитын Үлгілік оқу жоспарының вариативтік компонентінің құрамдас бөлігі.

Міндетті мектеп курсы – ДББҰ-ның даму стратегиясын іске асыру мақсатында мектептер міндетті түрде ұсынатын, Білім беру бағдарламасын кеңейтетін оқу жоспарының вариативті бөлігінің құрамдас бөлігі. Жалпыға міндетті мектеп курсы шеңберінде міндетті оқу бағыттары, пәндері, сондай-ақ олардың мерзімі мен мазмұны ДББҰ Басқармасының шешімімен айқындалады. Әр сынып үшін бір міндетті мектеп курсы болуы мүмкін.

Элективтік курстар – оқушының таңдауына байланысты жүргізілетін міндетті курстар, білім беру бағдарламаларын оқушылардың қызығушылықтарына қарай жүзеге асыратын ұйымдастыру формасы. Зияткерлік мектептердің даму стратегиясын жүзеге асыруға бағытталған, оқу жоспарының вариативті мектеп компонентінің құрамдас бөлігі.

Инварианттық компонентте теңестірілген элективті курстар – халықаралық емтихандарды (IELTS, SAT, NUFYP, HSK, TOPIC, DSD) тапсыруға дайындық; бейіндік пәндерден (математика, физика, химия, биология, география, информатика) олимпиадаларға дайындық; нанотехнология, биотехнология, инженерия, робот техникасы, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және екінші шет тілі бойынша курстарды қамтитын мектеп компонентінің құрамдас бөлігі.

Білім беру мазмұнын стандартты деңгейде меңгеру – оқушылардың білім мен дағдыларды стандартты көлемде меңгеру деңгейі.

Білім беру мазмұнын тереңдете меңгеру дегеніміз – оқушылардың білім мен дағдылар көлемін жан-жақты және тереңдете меңгеру деңгейі.

4. Жалпы ережелер

- 1.1. Осы Білім беру бағдарламасы Зияткерлік мектептердегі құндылықтарды, оқу мақсаттарын, білім беру мазмұнын және Зияткерлік мектептердің жаратылыстану және математика бағытындағы оқу үдерісін ұйымдастыруға қатысты жалпы тәсілдемелерін айқындайтын тұжырымдамалық сипаттағы нормативтік құжат болып табылады.
- 1.2. Осы білім беру бағдарламасы төмендегілерді көздейді:
 - қазақстандық және халықаралық білім беру бағдарламаларын кіріктіру бойынша ДББҰ-ның орта білім беру саласындағы саясатын іске асыру;
 - оқу үдерісін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде ұйымдастыру арқылы Зияткерлік мектептерде үш тілде оқытуды жүзеге асыру;
 - күтілетін оқу нәтижелері түрінде ұсынылған мақсаттар жүйесін анықтау арқылы білім сапасын арттыру;
 - оқушылардың ғылыми зерттеу әдістері мен таным әдістерін меңгеруі үшін жаратылыстану және математика бағытындағы білімнің, әсіресе, жоғары мектепте берілетін білімнің академиялық және практикалық бағыттарды үйлестіруі;
 - оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, пән мазмұнын терең де жан-жақты меңгеруге мүмкіндік беретін пәндік білім мен дағдыларды біртіндеп арттыру;
 - жеке тұлғаның дамуы үшін қолайлы жағдай мен оңтайлы атмосфера құру арқылы білім беру үдерісінің оқу-тәрбие компоненті рөлін күшейту;
 - мектепке дейінгі білім беру, бастауыш, негізгі, жоғары мектеп пен жоғары білім беру бағдарламаларының сабақтастығын қамтамасыз ету;
 - Қазақстан Республикасындағы білім беру сапасын арттыру арқылы елдің экономикалық және әлеуметтік дамуына қолдау көрсету.
- 1.3. Осы білім беру бағдарламасы төмендегілерді әзірлеуде негіз болады:
 - бастауыш, негізгі және жоғары мектеп пәндерінің оқу жоспарлары;
 - пәндер бойынша оқу жоспарлары (ұзақ мерзімді, орта мерзімді);
 - пәндер бойынша оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендер;
 - оқушылардың пәндерден оқу жетістіктерін бағалауға арналған өлшеу құралдары;
 - Зияткерлік мектептер мұғалімдерінің біліктілігін арттыру бағдарламалары;
 - Зияткерлік мектептерде оқу жұмысын ұйымдастыруға қатысты басқа да құжаттар.

5. Зияткерлік мектептердегі құндылықтар мен білім беру мақсаттары

- 5.1.** Оқу бағдарламасы білімнің іргетасын құрайтын **құндылықтарды, білім, сауаттылық түрлері мен дағдылар** тізімін қамтитын **негізгі құзыреттіліктер шеңберін** айқындайды. Ол оқушылардың бойында негізгі құзыреттіліктерді қалыптастырып, дамытуға негіз болады. Барлық оқушыларға өздерінің әлеуетін іске асырып, қоғамның жауапты мүшесіне айналуға мүмкіндік беретін іргелі білім алуға жағдай жасау қажет.
- 5.2.** **Негізгі құзыреттіліктер** дегеніміз адамның қазіргі қоғамға оңтайлы бейімделіп, өмір сүруіне қажетті білім, сауаттылық түрлері, дағдылар мен құндылықтар кешені. Олар адамның құбылмалы жағдайларға бейімделу, сондай-ақ алған білімі мен дағдыларын өмірде қолдана алу қабілетін көрсетеді, атап айтқанда, әлеуметтік тұрғыдан өзара қарым-қатынас құрып, жеке өміріне, білім алуына, өзін-өзі дамытуына және болашақ кәсібіне қатысты әртүрлі мәселелерді шешуде өз білімі мен біліктерін қаншалықты қолдана алатынын көрсетеді.

Құндылықтар дегеніміз – адам өмірінде маңызды саналатын дүниелер жайында қалыптасқан ойлар, ұстанымдар мен идеалдар жүйесі. Олар адамның нені бағалайтынын және шешім қабылдап, әрекет еткенде нені басшылыққа алатынын көрсетеді.

Білім дегеніміз – зерттеу жүргізу, тәжірибеден өткізу немесе бір адамның екінші адамға білгенін жеткізуі арқылы жинақталатын ақпарат. Сонымен қатар білім – мәселелерді шешуге және мақсаттарға жетуге көмектесетін фактілер, идеялар, тұжырымдамалар, іс-әрекеттер мен қағидаттарды түсіну.

Сауаттылық түрлері дегеніміз – адамның күнделікті өмірдегі түрлі салалар бойынша алға қойған міндеттерін айқындап, туындаған мәселелерді шешуде және түсінуде қолданатын талдау, пайымдау және тиімді қарым-қатынас жасау қабілеттері.

Дағдылар дегеніміз – тәжірибе арқылы жинақталған білік және әрекет ету тәсілдері. Олар белгілі бір тапсырмаларды жақсы орындауға және нақты бір салалардың мәселелерін шешуге көмектеседі.

Табысты өмір сүру үшін негізгі құзыреттіліктерді меңгерудің маңызы зор, олар бірін-бірі толықтырады, сондықтан тиімді бола түседі. Олар күнделікті өмірде туындайтын түрлі жағдайларда қолданылуы мүмкін, сонымен қатар әртүрлі салалар үшін де маңызды саналады. Құзыреттіліктердің қозғалысқа тікелей қатысты ұғым екенін түсіну маңызды, олар іс-әрекет арқылы жинақталатын тәжірибемен жетіле түседі, ал олар жағдайға байланысты қолданылады.

Негізгі құзыреттілік шеңбері дегеніміз – оқу бағдарламалары мен оқу жоспарлары мазмұнында маңызды орын алатын білім мен сауаттылық түрлерін, дағдылар мен құндылықтарды сипаттайтын, нақтылайтын және құрылымдайтын модель.

Негізгі құзыреттіліктер мен олардың элементтері бастауыш мектептен жоғары сыныпқа дейін біртіндеп (дамытылып) қалыптастырылатын болады. Оқушылар негізгі құндылықтарды, білімді, сауаттылық түрлері мен дағдыларды бастауыш мектепте, ал кейін негізгі және орта мектепте оларды орта және жоғары деңгейде игереді. Негізгі құзыреттіліктер мен олардың элементтерін қалыптастырудың әрбір келесі деңгейі қалыптастырылып үлгерген деңгейге негізделеді, сөйтіп оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін біртіндеп кеңейтіп, тереңдетуге көмектеседі. Мұндай тәсіл оқушыларға негізгі құзыреттіліктердің күрделі деңгейлеріне біртіндеп өтуіне мүмкіндік береді, осылайша оларды өзгермелі әлемге бейімделе білуге дайындайды және болашақта кәсіби жетістіктерге жету үшін зор мүмкіндіктер береді.

5.3. Білім беру бағдарламасында білім берудің маңыздылығын анықтайтын **құндылықтар** белгіленген. Бұл құндылықтар бойындағы қабілеттерін аша алатын, өз өмірі мен қоршаған ортасының сапасын жақсартуға алатын тұлғаны қалыптастыруда жетекші факторларға айналады. Сонымен қатар олар оқушыларға жан-жақты дамыған интеллектуалды тұлға ретінде қалыптасу мүмкіндігін беретін өмірлік бағдар іспеттес. Төменде құндылықтар мен олардың анықтамалары берілген:

- **Құрмет** дегеніміз басқа адам немесе адамдар тобына олардың бойындағы ізгі қасиеті мен жеткен жетістіктеріне, ішкі мәдениеті немесе белгілі бір әлеуметтік топқа (зейнеткерлік жастағы адамдар, аз қамтылған және көп балалы отбасылар, мүмкіндігі шектеулі жандар) жататындығы үшін көрсетілетін сый-құрмет, ілтипат. Басқаша айтқанда, басқа адамдарға, олардың тұлғалық қасиеттеріне, жеке пікірлеріне, құқықтары мен бостандықтарына құрметпен қарау, ілтипат көрсету, әдептілік пен төзімділік таныту. Бұл – тұлғааралық қатынастағы негізгі құндылықтардың бірі, ол адамдар арасында оң қатынас қалыптастыруға ықпал етеді.
- **Ашықтық** дегеніміз – өзге адамдармен қарым-қатынас жасауға, олардың көзқарастарына, идеялары мен мәдени ерекшеліктеріне түсіністікпен қарап, қабылдауға дайын болуды білдіретін құндылық. Бұл құндылық төзімді әрі өзгерістерге дайын болу, жаңа жағдайларға бейімделу, сондай-ақ жасасқан келісімдерге сәйкес әрекет ету білігіне байланысты. Ашық адамдар көбінесе төзімді және ізденімпаз, сонымен бірге басқа адамдарды, олардың мәдени құндылықтары мен өмірлік тәжірибелерін құрметтейтін жандар болып келеді.
- **Отансүйгіштік және жауапкершілік** – өз еліне, туған жеріне деген сүйіспеншілік және құрмет, Отанды қорғауға дайын болу қасиетін білдіретін құндылық. Отансүйгіштік өз елінің мүддесі мен игілігін қорғауға дайын болу түрінде көрінсе, жауапкершілік өз міндетін адал атқарып, елінің болашағына алаңдаушылықты білдіреді. Бұл құндылықтар азаматтық жауапкершілікті қалыптастырып, қоғам өміріне белсенді атсалысуға септігін тигізеді.
- **Еңбекқорлық және шығармашылық** – еңбекке құрметпен қарауды және шығармашылық арқылы өз-өзін ашуға деген ұмтылысты білдіретін құндылықтар. Аталған құндылықтар еңбекқорлықты, табандылықты, қойылған міндеттерді шығармашылықпен жүзеге асыруды және оларға жетудің жаңа жолдарын табуды білдіреді. Еңбекқорлық пен шығармашылық тұлғалық және кәсіби даму үшін маңызды қасиеттер, сондай-ақ олар әр тұлғаның қоғамға пайда әкелуіне негіз болады.
- **Адалдық** – адамның сөзі мен ісіндегі адалдығы, моральдық қағидаттар мен нормаларға сәйкес әрекет ету қасиеті. Білім және ғылым саласы тұрғысынан адалдық дегеніміз – ғылыми зерттеу жүргізу барысында академиялық этика мен адалдық қағидаттарын ұстану, зияткерлік меншік құқығын құрметтеу және ғылыми еңбекте ақпарат көздерін көрсету. Сонымен қатар академиялық адалдық дегеніміз – академиялық ізденіс кезінде алаяқтық жасаудан, плагиаттан аулақ болу, өзге де этикалық және құқықтық нормаларды бұзбау.
- **Отбасы құндылықтары мен дәстүрлері** – отбасындағы ұрпақтан-ұрпаққа берілетін құндылықтар. Олар отбасы ішіндегі қарым-қатынас пен өмір салтын қалыптастыруға негіз болады, сонымен қатар сыртқы әлеммен құрылатын қарым-қатынасқа әсер етеді. Отбасылық құндылықтар мен дәстүрлерге құрмет, сенім, жауапкершілік, қамқорлық, өзара түсіністік және т. б. сияқты ізгі қасиеттер жатады. Сондай-ақ олар отбасында қабылданған белгілі бір әлеуметтік, діни немесе мәдени нормалар мен талаптар көрінуі мүмкін. Отбасылық құндылықтар мен дәстүрлер жеке тұлғаның дүниетанымының қалыптасуында, сондай-ақ отбасылық қатынасты нығайтуда ерекше маңызға ие.

- **Денсаулық және әл-ауқат** – адамның жан және тән саулығына қатысты құндылықтары. Бұл өзін-өзі күту, жан мен тән саулығына мән беру дегенге саяды. Бұл құндылықтарға салауатты өмір салты, дұрыс тамақтану, жүйелі түрде дене шынықтыру, психологиялық тұрғыдан саулықты сақтау, яғни эмоцияларды басқару, стреспен күресу және т.б. жатады. Сондай-ақ бұл басқа адамдардың денсаулығы мен әл-ауқатына қамқорлық жасау, мысалы, отбасы мүшелеріне күтім жасау және қоғамдық салауаттылықты қолдау дегенді де білдіреді. Жалпы алғанда, денсаулық пен саламаттық толыққанды және бақытты өмір сүруге әсер ететін негізгі құндылықтар болып саналады.
- **Жаһандық азаматтық** – жаһандық қоғамдастық өміріне саналы түрде атсалысуды білдіретін, сондай-ақ кедейлік, аштық, экологиялық дағдарыстар және т.б. сияқты жаһандық мәселелерге жауапкершілікпен қарауға үндейтін құндылық, яғни адам өзін әлемдік қоғамдастықтың бір бөлшегі ретінде қабылдап, әртүрлі елдер мен аймақтардағы адамдардың өмірін жақсартуға ұмтылуға шақыратын құндылық. Сонымен қатар жаһандық азаматтық дегеніміз – мәдениет, тіл мен әдет-ғұрыптағы айырмашылықтарға құрметпен қарау және түрлі елдер мен халықтардың жер бетінде бір-бірімен қатар бейбітшілік пен ынтымақтастықта өмір сүруіне тілекші болу.

5.4. Білім беру бағдарламасы шеңберінде **білім** теориялық тұжырымдамалар мен идеяларды, сондай-ақ белгілі бір тапсырмаларды орындау нәтижесінде жинақталған практикалық түсініктерді қамтиды. Білім беру бағдарламасында білімнің төрт түрі көрсетілген:

- **Пәндік білім** дегеніміз – нақты бір ғылым саласына немесе пәнге қатысты білім. Оған белгілі бір салаға қатысты теориялық ұғымдар, түсініктер, фактілер мен зерттеу әдістері жатады. Пәндік білім қабылданған нормалар мен ережелерге сәйкес әлемнің белгілі бір аспектілерін түсінуге және талдауға көмектеседі.
- **Пәнаралық білім** дегеніміз – белгілі бір мәселені шешу немесе тақырыпты зерттеу үшін әртүрлі пәндердің немесе білім салаларының элементтерін біріктіретін білім. Ол әртүрлі ғылымдардың және соларға қатысты зерттеу әдістерінің өзара қолданысы нәтижесінде туындайды және оны сан түрлі салаларда қолдануға болады. Пәнаралық білім жаңа идеялар мен тұжырымдамаларды ұсынуды, кешенді және дәйектелген шешімдер қабылдауда маңызды болуы мүмкін.
- **Эпистемологиялық білім** дегеніміз – маман ретінде ойлап, әрекет ету. Бұл білім оқушыларға оқудың өзектілігі мен мақсатын түсінуге, меңгерген білімін тереңдетуге мүмкіндік береді. Эпистемологиялық білім оқушыларға білім алып, оны өмірде пайдалануда, сондай-ақ ақпаратты талдау және бағалауда өзіне сенімді болуға көмектеседі, бұл өз кезегінде болашақта кәсіби қызмет жолында табысқа жетуге көмектеседі.
- **Процедуралық білім** дегеніміз – белгілі бір әрекетті немесе процедураларды орындауға қатысты білім. Білімнің бұл түрі белгілі бір міндеттерді орындауға қажетті нақты қадарды, үдерістерді, әдістер мен және стратегияларды қамтиды. Әдетте процедуралық білім тәжірибе нәтижесінде жинақталады, оны меңгеру және жетілдіру үшін тәжірибе мен қайталау қажет. Білімнің бұл түрі пәндік білімнің нақты өмірде қолданылуын жақсы түсінуге көмектеседі.

5.5. Білім беру бағдарламасындағы сауаттылықтың өзекті түрлері білім берудің тұтас мазмұнына кіріктірілген. Оларды қалыптастырған жағдайда, оқушыларда күнделікті өмірде әртүрлі пәндік салаларға қатысты міндеттерді қойып, оларды шешу және түсіндіру барысында талдау, пайымдау және ой түйю қабілеттері дамиды. Білім беру бағдарламасы сауаттылықтың мынадай түрлерін қалыптастыруға бағытталған:

- **Функционалдық сауаттылық** – адам қызметінің, қоғамдық және әлеуметтік қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы міндеттердің кең ауқымын шешу мақсатында қазіргі

қоғамда толыққанды жұмыс істеу үшін жинақтаған білім мен дағдыларды пайдалану қабілеті.

- **Қаржылық сауаттылық** – өмірлік оқиғалар мен экономикалық жағдайлардың өзгерісін ескере отырып, жеке қаржылық әл-ауқатқа қол жеткізу үшін тиісті қысқа мерзімді шешімдер мен ұзақ мерзімді қаржылық жоспарлау арқылы жеке қаржыны басқаруда білім мен дағдыларды қолдану мүмкіндігі.
- **Кәсіпкерлік сауаттылық** – білімді, мүмкіндіктер мен идеяларды пайдалану және оларды басқалар үшін құндылықтарға айналдыру қабілеті, мәдени, әлеуметтік немесе қаржылық құндылығы бар жобаларды жоспарлау және басқаруға бағытталған ынтымақтастық қабілеті.
- **Құқықтық сауаттылық** – адамдар, әлеуметтік қауымдастықтар, ұйымдар арасындағы қатынастарды реттейтін өз құқықтарын, міндеттері мен құқықтық актілерін білу және пайдалану, жанжалды жағдайларды талдауда құқықтық білімді қолдана білу, әлеуметтік субъектілердің іс-әрекеттеріне құқықтық баға беру қабілеті.
- **Экологиялық сауаттылық** – табиғи жүйелерді, экологиялық қауымдастықтарды (экожүйелерді) ұйымдастыру қағидаларын түсіну және осы қағидаларды тұрақты адамдар қауымдастығын құру үшін пайдалану қабілеті.
- **Физикалық сауаттылық** – денсаулыққа және өмір бойы физикалық белсенділікті сақтауға қатысты шешімдер қабылдауда ақпарат алу, түсіну және қолдануға қажетті білім мен дағдыларды қолдану мүмкіндігі.
- **Тұрақты даму сауаттылығы** – тұрақты дамуға ықпал етуге қажетті білім мен дағдыларды қолдану, тұрақты дамуға әсер ететін әртүрлі перспективаларды тану және бағалау арқылы әлеуметтік, экономикалық және экологиялық жүйелердің қалай өзара әрекеттесетінін және өмірді қалай қолдайтынын түсіну қабілеті; тұрақты өмір салтын қолдайтын іс-шараларға қатысу.
- **Денсаулық сақтау сауаттылығы** – өз денсаулығына және басқа адамдардың денсаулығына (физикалық және психикалық денсаулығына) қатысты саналы шешімдер қабылдау және түсіну қабілеті, денсаулық пен бақуаттылыққа әсер ететін факторларды анықтау қабілеті.
- **Медиа және ақпараттық сауаттылық** – ақпаратты талдау және бағалау үшін білім мен дағдыларды қолдану, дереккөздерді тексеру, өз өміріне қатысты саналы шешімдер қабылдау арқылы фактілерді қиялдан ажырату мүмкіндігі.
- **Цифрлық сауаттылық** – цифрлық технологиялар мен интернет ресурстарын қауіпсіз, жауапкершілікпен және тиімді пайдалану үшін білім мен дағдыларды қолдана білу қабілеті.
- **Деректермен жұмыс істеу сауаттылығы** – математикалық түсінік пен статистикалық дағдыларға негізделген деректер арқылы деректерден қажетті ақпаратты алу, қарым-қатынас және жаңа ақпаратты жасау мүмкіндігі.
- **Программалау және кодтау сауаттылығы** – компьютерлер мен роботтар сияқты құрылғыларды тиімді пайдалану үшін қажетті программалау тілдеріне, үлгілерге, үдерістер мен жүйелерге қатысты білім мен дағдыларды қолдану мүмкіндігі.

5.6. Білім беру бағдарламасында бекітілген құндылықтар мен қалыптастырылатын білім оқушылардың күнделікті өмірінде негізгі бағдарына айналуы және төмендегідей дағдыларында көрініс табуы тиіс:

- **Танымдық және метатанымдық дағдылар**
- **Сыни ойлау** – ақпаратты талдау, оның сапасын бағалау, түрлі көзқарастар тұрғысынан қарастыру және дәйекті шешім қабылдау қабілеті. Сыни тұрғыдан ойлау дегеніміз рационалды және логикалық ойлау, аргументтер мен дәлелдерді талдау, ақпаратты сыни көзбен бағалап, түсіндіру қабілеті. Сыни тұрғыдан ойлау қабілеті оқушыларға мәселеге

- эртүрлі қырынан қарауға көмектеседі, өзін-өзі ұстау және өзін-өзі бағалау дағдысын дамытады, сонымен қатар қарым-қатынас жасау және ынтымақтаса жұмыс істей білу дағдыларын жетілдіреді.
- **Креативті ойлау** – бұл дәстүрлі идеялардан ерекшеленетін және мәселелерді шешуге өзіндік көзқарасты білдіретін жаңа идеяларды, тұжырымдамаларды және мәселелерді шешуді қалыптастыру мүмкіндігі. Бұл дағды кез келген нәрсені тек бір қырынан ғана емес, басқа да қырларынан көруге мүмкіндік береді. Шығармашылық ойлау жаңалыққа құштар болуға, эртүрлі идеялар мен тұжырымдамаларды байланыстыра білуге, инновациялар мен эксперименттерге дайын болуға мүмкіндік береді.
 - **Мәселелерді шешу және шешім қабылдау** – қиын жағдайды талдай білу, мәселелерді анықтау және оларды шешудің тиімді жолдарын табу, дәйекті шешімдер қабылдау, ықтимал салдарлар мен тәуекелдерді бағалау және қабылданған шешімдердің орындалуын бақылау.
 - **Зерттеу дағдылары** – сұрақтарды қою, деректерді жинау және талдау, нәтижелерді түсіндіру және қорытындыларды тұжырымдау дағдыларын қамтитын зерттеу жүргізуге қажетті дағдылар. Бұл дағдылар зерттеу саласына байланысты эртүрлі болуы мүмкін. Олар әдетте болжамдар мен зерттеу сұрақтарын әзірлеу, деректерді жинау әдістерін анықтау, деректерді талдау және түсіндіру, зерттеу нәтижелерін қорытындылау және ұсыну дағдыларын қамтиды.
 - **Үйренуді үйрену** – өз білімін тереңдету және оқу мен жалпы өмірдегі жетістіктер деңгейін арттыру үшін эртүрлі оқыту стратегиялары мен әдістерін саналы және тиімді пайдалану мүмкіндігі. Бұл дағды оқу мақсаттарын анықтауды, қолайлы әдістер мен тәсілдерді таңдауды, алынған нәтижелер негізінде қол жеткен жетістікті бағалауды және пайдаланылған тәсілдерді түзетуге мүмкіндік береді; өз бетінше білім алып, дамуы үшін жауапкершілікті сезінуге көмектеседі.
 - **Өзін-өзі реттеу** – өз эмоцияларын, ойларын, жүріс-тұрысы мен эртүрлі жағдайларға қатысты реакцияларын басқара білу және еш кедергілерге қарамастан мақсатқа жетуге ұмтылу дағдысы. Бұл дағды уақыт, энергия мен зейінді басқаруды, өз эмоциялары мен стресті реттеуді, сондай-ақ өз әрекеттері үшін мойнына жауапкершілік алуды және қиын жағдайларда тиімді шешім қабылдауға мүмкіндік береді.
 - **Есептік ойлау** – бұл есептеу құралдары мен технологиялар арқылы мәселелерді талдау және шешу дағдысы. Бұл дағды программалаудың негізгі ұғымдарын түсінуді, деректермен және алгоритмдермен жұмыс істеуді, есептерді шешу үшін компьютерлік қосымшаларды пайдалануды және технологиямен жұмыс істеу кезінде сыни тұрғыдан ойлауды қамтиды.
 - **Жүйелі ойлау дегеніміз** – күрделі жүйелерді және олардың компоненттері арасындағы өзара әрекеттесуді талдау дағдысы, сонымен қатар бір элементтің басқаларға және бүкіл жүйеге әсерін түсіну. Бұл дағды жүйе контекстіндегі мәселелерді көре білуді және көптеген факторларды ескеретін және проблемаларды шешуде біртұтас көзқарасқа алып келетін шешімдерді табуды қамтиды.
 - **Әлеуметтік және эмоциялық дағдылар**
 - **Ынтымақтастық** – ортақ мақсатқа жету немесе ортақ тапсырманы орындау үшін басқа адамдармен жұмыс істей алу қабілеті. Бұл дағды басқа адамдардың көзқарасын тыңдау және түсіну, келіссөздер жүргізу және мәмілеге келу, командада тиімді жұмыс істеу, тапсырмалар беру және ұжымдық шешім қабылдау процесіне қатысу қабілеттерін қамтиды.
 - **Коммуникация** – басқа адамдармен тиімді қарым-қатынас жасау қабілеті, соның ішінде өз ойың мен идеяларыңды білдіру, басқаларды тыңдай және түсіне білу, байланыс орнату және сендіру. Бұл дағдыға ауызша және жазбаша сөйлеу, электрондық пошта және

- элеуметтік желілер сияқты әртүрлі коммуникация арналарын пайдалану және әртүрлі жағдайлар мен мәдени контекстерге бейімделе алу қабілеті жатады.
- **Әлеуметтік жауапкершілік** – қоғам өміріне саналы түрде қатысу және өз әрекеттерінің элеуметтік, экономикалық және экологиялық салдарын ескере отырып, айналадағы адамдар мен табиғаттың саламаттығына қамқор болу қабілеті. Бұл дағдыға этикалық қағидаттарды ұстану, элеуметтік мақсаттарға қол жеткізуге және қоғам мен қоршаған орта үшін жағымсыз салдарды жоюға бағытталған салмақты шешімдер қабылдау мен әрекет ету жатады.
 - **Көшбасшылық** – ортақ мақсатқа немесе нәтижеге қол жеткізу жолында жетекшілік ету және басқа адамдардың әрекеттеріне әсер ету қабілеті. Көшбасшылыққа команданы ынталандыру, басқару және үйлестіру қабілеті, жанжалдарды реттеу, мәселелерді шешу және шешім қабылдау дағдылары жатады. Көшбасшының бойында коммуникативтік дағдылар болу керек, ол келіссөздер жүргізе алуы, басқа адамдарды сендіріп, оларды шабыттандыра алуы, сонымен қатар өзін-өзі дамытуға және өз дағдыларын жетілдіруге әрдайым дайын болуы тиіс.
 - **Эмоциялық тұрақтылық** – өз эмоцияларын басқара алу және стрестік жағдайларда өзін ұстап, дұрыс шешім қабылдап, әрекет ету қабілеті. Бұл дағдыға эмоциялық жағдайды бағалап, оларды реттеу үшін әртүрлі стратегияларды тиімді қолдану қабілеті жатады. Бұл сабырлы болуға, дұрыс шешім қабылдауға және қиын жағдайларды еңсеруге көмектеседі.
 - **Білуге құштарлық** – жаңа білім алуға деген қабілет пен қызығушылық, адамдарға, құбылыстарға, қоршаған әлемге ашық болу, танымдық қажеттіліктерді қанағаттандыруға және жаңа тәжірибе немесе әсер алуға деген шынайы ұмтылыс.
 - **Эмпатия** – басқа адамдардың эмоцияларын, тәжірибелері мен қажеттіліктерін түсіну және сезіну қабілеті, сондай-ақ өзін сол адамдардың орнына қоя білу және олардың эмоциялық күйіне жанашырлықпен және түсіністікпен жауап беру қабілеті. Бұл тиімді тұлғааралық қарым-қатынас жасау және басқа адамдармен жақын байланыс орнатудың негізгі дағдысы.
 - **Өзіндік сана** – өз ойларын, эмоцияларын және әрекеттерін түсіну, күшті және әлсіз жақтарын білу, өзін-өзі шынайы түсіну және өз әрекеттері мен қандай да бір жағдайларға қатысты реакциясын талдау қабілеті. Бұл дағдыға өз құндылықтарын, сенімдері мен мақсаттарын түсіну жатады, бұл өз кезегінде саналы шешімдер қабылдауға және жеке қажеттіліктер мен мақсаттарға сәйкес әрекет ету жоспарларын құруға көмектеседі.
 - **Табандылық пен төзімділік** – қиындықтарға, сәтсіздіктерге немесе стресстік жағдайларға тап болған кезде де жұмысты жалғастыру және ынтасын сақтау қабілеті. Бұл дағдыға сәтсіздіктермен күресу, сындарлы сынды қабылдау және мақсаттарға қол жеткізу барысында туындауы мүмкін мәселелерді шешу жолдарын табу қабілеттері жатады. Табандылық пен төзімділік адамдарға өмірдің әртүрлі салаларында қиындықтарды жеңуге және табысқа жетуге көмектеседі.
 - **Бейімділік пен икемділік** – қоршаған ортадағы өзгерістерге тез бейімделу және жаңа жағдайлар мен талаптарға икемді бола білу қабілеті. Бұл дағдыға жоспарларды өзгертуге деген дайындық, тапсырмалар арасында жылдам ауысу және жаңа үдерістер мен технологияларға бейімделу, сындарлы сынды қабылдау және болашақтағы қиындықтарды еңсеру үшін жіберілген қателіктерден сабақ алу қабілеттері жатады.
 - **Практикалық және физикалық дағдылар:**
 - **АКТ дағдылары** – ақпарат алмасу, өңдеу, сақтау және ұсынуда, сондай-ақ өмірдің әртүрлі салаларындағы міндеттерді шешу және мақсаттарға қол жеткізуде ақпараттық технологиялар мен коммуникациялық құралдарды пайдалану қабілеті. Бұл дағдыларға компьютерлермен, программалық жасақтамамен және интернет-ресурстармен жұмыс

істеу, электрондық пошта, әлеуметтік желі және басқа құралдар арқылы белсенді қарым-қатынас жасау және әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау және пайдалану қабілеті жатады.

- **Алғашқы көмек көрсету** дегеніміз – адам өмірін құтқару, төтенше жағдай кезінде аурудың асқинуының алдын алу, сондай-ақ ауыр жағдайда зардап шеккен адамның денсаулығы мен өміріне төнетін қауіп-қатерді азайтуға қатысты шұғыл және кешенді шараларды қолдана білу қабілеті. Бұл шараларды медициналық қызметкерлер келгенге дейін оқиға орнында зардап шеккен адамның өзі (өзіне-өзі көмек көрсету) немесе жақын маңдағы басқа адам (өзара көмек) жасайды.
- **Музыкалық аспаптарда ойнау/драма/би** – берілген композицияға, режиссерлік диалогқа немесе техникаға сәйкес музыкалық дыбыстарды, драмалық рөлдерді немесе би қимылдарын жасау үшін денені, дауысты немесе құралдарды пайдалану мүмкіндігі. Бұл дағдылар адамнан шығармашылық ойлауды, икемді әрі әсем қимыл-қозғалыс машықтарын меңгеруді және музыкалық, драмалық немесе би түрлерін түсінуді талап етеді.
- **Қолөнер** дегеніміз – белгілі бір құралдар және әдістер көмегімен, көбінесе қол еңбегімен және дәстүрлі қолөнермен (тоқу, кесте тігу, керамика, ағаш өңдеу және т.б.) байланысты қолөнер бұйымдарын жасау қабілеті. Қазіргі кезде бұл салада әртүрлі өнімдер мен жобаларды жасау үшін компьютерлік бағдарламалар мен цифрлық технологияларды пайдаланылады. Қолөнер дағдылары өз болмысыңды танытуда, жүйкені тыныштандыру мен демалуда, шығармашылықпен айналысуда және бірегей қолөнер бұйымдарын жасауда маңызды.
- **Спортпен шұғылдану** – денені шынықтырып, денсаулықты нығайту және спорттық нәтижелерге қол жеткізу мақсатында дене шынықтыру жаттығуларымен және спорттық іс-шаралармен дұрыс және тиімді айналыса білу. Бұл дағды таңдап алынған спорт түрінің ережелері мен техникасын меңгеруді, сондай-ақ командада жұмыс істеуді, спорттық ортада тәртіп пен мінез-құлық этикасын сақтауды талап етеді.
- **Тиімді тұтыну дегеніміз** – қоршаған ортаға және қоғамға зиян келтірмейтін тауарлар мен қызметтерді олардың шығу тегін, сапасын, қаптамасын, пайдалану тәсілін, сондай-ақ олардың қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін ескере отырып, саналы түрде таңдау мүмкіндігі. Бұл дағдыға қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу, ресурстарды үнемдеу және қоршаған ортаны қорғау әдеті де жатады.

5.7. Белгіленген құндылықтар, білім, сауаттылық түрлері мен дағдыларды жұмылдыратын негізгі құзыреттіліктер аясында Зияткерлік мектептердің мақсаты – жоғары білімді, шығармашыл, сондай-ақ төменде көрсетілген **негізгі құзыреттіліктерге** ие тұлғаның үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін құру:

- **Таным** дегеніміз – адамның тиімді түрде білім ала білуін, жаңа білім мен дағдыларды игеріп, оларды өмірдің әртүрлі салаларында қолдана білуін, сондай-ақ дүниені тану үдерісіне сын көзбен қарап, өзінің танымдық қабілеттерін саналы түрде дамыту дағдысын көрсететін құзыреттілік. Ол мынадай қабілеттерді қамтиды: ақпаратты талдай білу, оқытудың әртүрлі әдістері мен стратегияларын қолдану, креативті, аналитикалық және сыни ойлау қабілеттерін дамыту, сондай-ақ білім алу және өзін жетілдіру үдерісін жақсарту мақсатында өз білімі мен тәжірибесіне рефлексия жасай білу қабілеті.
- **Өзін-өзі реттеу** дегеніміз – адамның әртүрлі жағдайларда өз эмоциясы, ойлары мен әрекеттеріне ие болып, өзін ұстай білу қабілетін көрсететін құзыреттілік. Ол өз эмоциясын ұстай білу, дәйекті шешім қабылдау және мақсат пен міндеттерге сай әрекет ете білу қабілетін білдіреді. Сонымен қатар өзін-өзі реттеуге өз уақыты мен мүмкіндіктерін тиімді қолдана білу, өзгерістер мен стрестік жағдайларға бейімделе алу қабілеті де жатады.

- **Цифрлық құзыреттілік** дегеніміз – адамның деректерді өңдеу, жеткізу және сақтау, сондай-ақ өмірдің әртүрлі салаларындағы міндеттерді шешу және мақсаттарға жету үшін ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану қабілетін көрсететін құзыреттілік. Оған мынадай қабілеттер жатады: электрондық құжаттармен және дерекқорлармен жұмыс істей білу, мәтіндер, графика және дыбыс жазу, оны өңдеу үшін программалық жасақтаманы пайдалана алу қабілеті, сондай-ақ ақпарат іздеу, коммуникация және бірлесіп жұмыс істеу үшін желілік технологиялармен жұмыс істеп, интернетті пайдалана білу қабілеті. Сонымен қатар бұл құзыреттілікке цифрлық технологиялар арқылы алынған ақпаратты бағалау және талдау, оны өз жұмысында пайдалану қабілеті де жатады.
- **Қолданбалы құзыреттілік** дегеніміз – адамның жұмысына, тұрмыстық жағдайларына, оқуына және өмірдегі басқа да салаларына қатысты күнделікті практикалық жағдаяттарда білімін, дағдылары мен білігін қолдану қабілетін көрсететін құзыреттілік. Басқаша айтқанда, бұл проблемаларды шеше білу, өнімді жобалап, жасап шығару, эксперименттер жүргізу, сонымен бірге өз жұмысында құралдарды, техниканы және технологияларды пайдалану қабілеті. Сонымен қатар, бұл құзыреттілікке өз жұмысы мен оның өнімділігін бағалап, жетілдіру қабілеті және команда мүшелерімен ынтымақтаса жұмыс істей білу қабілеті де жатады.
- **«Эко-Мен»** дегеніміз – адам мен қоршаған орта арасындағы байланысты түсініп, табиғи ресурстар мен биологиялық алуантүрлілікті сақтау үшін жауапкершілікті сезіну қабілетін көрсететін құзыреттілік. Бұған экожүйелер мен қоршаған орта проблемалары туралы білім, табиғи ресурстарды ұқыпты пайдаланып, қоршаған ортаға тигізер әсерін азайтуға бағытталған шешім қабылдай алу білігі, сондай-ақ өз жұмысында экологиялық таза технологиялар мен әдіс-тәсілдерді қолдана білу дағдысы да жатады. Сонымен бірге «Эко-Мен» негізгі құзыреттілігі тұрақты даму қағидаттарына сәйкес әрекет етуді және экологиялық бастамаларды насихаттап, қолдау мүмкіндіктерін пайдалану қабілетін де білдіреді.
- **Қарекетшілдік** – адамның бастамашыл, іскер және өмірдің әртүрлі салаларында әрекет етуге дайын болу қабілетін көрсететін құзыреттілік. Басқаша айтқанда, алмағайып кезеңде көш бастау, өзгеріске толы жағдайда шешім қабылдап, әрекет ету, сондай-ақ мақсат қойып, оған жету үшін жұмыс істеу дегенді білдіреді. Қарекетшілдікке шығармашылық тұрғыдан ойлау, бастамашылдық пен бейімделу қабілеті, сонымен бірге ықтимал проблемаларды алдын ала болжап, оларды шешуде бір қадам алда жүру қабілеті жатады.
- **Әлеуметтік өзара әрекеттесу** дегеніміз – адамның тиімді қарым-қатынас жасау, ынтымақтасып, ұжымда жұмыс істей алу қабілетін көрсететін құзыреттілік. Оған басқа адамдарды тыңдай және түсіне алу қабілеті, сонымен бірге серіктестік орнатып, қақтығыстарды шешіп, мәмілеге келу білігі кіреді. Бұл құзыреттілікке сонымен қатар мәдениетаралық ортада жұмыс істей білуді, адамдардың ұлттық және нәсілдік ерекшеліктерін құрметтеуі мен сенімді қарым-қатынас құруға ұмтылу қасиеті де жатады. Бұл әртүрлі адамдар тобымен, оның ішінде балалармен, жасөспірімдермен, ересектер және қарттармен жұмыс істеуді, сондай-ақ түрлі әлеуметтік және экономикалық топтарға жататын адамдармен қарым-қатынас жасауды білдіреді.
- **Түрлендіру** құзыреттілігі дегеніміз – адамның жаңа құндылықтар мен идеяларды ұсыну қабілеті, өз әрекеттері мен қабылдаған шешімдері үшін мойнына жауапкершілік алу, қақтығыстарды оңтайлы реттеп, күрделі мәселелердің шешімін таба алу дағдысы. Сонымен бірге оған қолданыстағы үдерістер мен жүйелерді талдау және бағалау қабілеті, олардағы қиындықтар мен кемшіліктерді анықтау, оларды жақсарту үшін жаңа тәсілдер мен шешімдерді ұсыну және енгізе білу білігі жатады. Бұл құзыреттілік командада жұмыс істей білуді, әртүрлі тараптардың мүдделері мен қажеттілік-

терін ескеруді, сонымен қатар тараптарға құрмет көрсете отырып, ымыраға келтіру, қақтығыстарды шеше білу білігін қамтиды. Сондай-ақ осы құзыреттілік шеңберінде әлеуметтік, экологиялық және экономикалық аспектілерді және олардың болашақ ұрпақ үшін салдарын ескере отырып, біртұтас тәсілдеме негізінде күрделі шешімдер қабылдай білу маңызды.

- **Жаһандық құзыреттілік** адамның мәдениетаралық және жаһандық ортада қарым-қатынас жасай алу қабілетін, сондай-ақ жаһандық мәселелерді түсіну және бағалау, тұрақты даму мен ұжым игілігіне ықпал ететін шешімдерді табу білігін танытады. Сонымен бірге бұл құзыреттілікке әртүрлі елдер мен мәдениет өкілдерімен оңтайлы қарым-қатынас жасау, олардың мәдени дәстүрлерін, әдет-ғұрыптары мен нанымдарын түсіну және құрметтеу, келісімге қол жеткізу және қақтығысты шешу үшін мәдениетаралық дағдыларды пайдалану білігі де жатады. Жаһандық құзыреттілік жаһандық және мәдениетаралық ортада әрекет ету қабілетін, әлемнің әртүрлі өңірлері арасындағы өзара байланыс пен тәуелділікті түсіну дағдысын, сондай-ақ тұрақты дамушы және әділ әлемдік қоғамдастық құру үшін әрекет ету білігін білдіреді.

Бұл өзекті құзіреттер Зияткерлік мектептер түлектеріне өз бойларында жалпыадамзаттық және этномәдени құндылықтарды сіңіруге, кез келген өмірлік жағдайда **функционалды сауаттылық пен бәсекеге қабілеттілік** танытуға мүмкіндік береді.

6. Зияткерлік мектептердегі білім беру құрылымы

6.1. Зияткерлік мектептерде оқыту үдерісі білім берудің үш деңгейіне сәйкес жүзеге асырылады:

- бастауыш білім бастауыш мектепте беріледі (1–5-сыныптар);
- негізгі орта білім орта мектепте беріледі (6–10-сыныптар);
- жалпы орта білім жоғарғы мектепте беріледі (11–12-сыныптар).

Бұл құрылымда оқушылардың есею кезеңдері, жас ерекшеліктеріне қарай олардың танымының даму мүмкіндіктері ескеріліп, әлемдік білім беру кеңістігіндегі білім беру үдерісін ұйымдастырудың озық тәжірибелері ескерілді.

6.2. Бастауыш мектеп (1–5-сыныптар)

Бастауыш мектепте білім берудің негізгі міндеті оқушылардың алғашқы оқу дағдыларын дамыту және пропедевтикалық білімнің қалыптасуын қамтамасыз ету болып табылады. Бұл сыныптарда адам, табиғат және қоғам туралы білім негіздерін меңгеруге, рухани-адамгершілік құндылықтарын қалыптастыруға, оқушылардың ойлау дағдыларын, шығармашылық қабілеттерін дамытуға, қоршаған ортамен танысып, ондағы өз орнын түйсінуге, өзін тұлға ретінде танытып, зердесін дамытуға қажетті біліктер мен дағдыларды меңгеруге жағдай жасалған.

Оқытудың нормативтік мерзімі – 5 жыл. Ұсынылатын оқушы жасы – 6 жастан 11 жасқа дейін.

Бұл деңгейді бітіргеннен кейін оқушылардың мынадай құзыреттіліктері қалыптасады:

- негізгі құндылықты көзқарастар және тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттері;
- өзін-өзі дамытуға алғашқы дайындық, дүниені тануға және оқуға деген ынтасы;
- негізгі логикалық және зерттеу әрекеттері, сондай-ақ ақпаратпен жұмыс істей білу;
- негізгі әлеуметтік-эмоциялық, практикалық және физикалық дағдылар;
- әр білім беру саласы мен әрбір пәнге тән жаңа білім алу, оны түрлендіру және функционалды тұрғыдан қолдану тәжірибесі;
- негізгі мектепке көшуге, оның ішінде күрделі оқу үдерісіне бейімделуге және кеңейтілген оқу бағдарламасына дайындық.

6.3. Негізгі мектеп (6–10-сыныптар)

Негізгі мектептің міндеті – оқушыларға қажетті базалық білім негіздерін меңгеруге, жаратылыстану-математика бағыты бойынша өз бетінше оқу, жобалау және зерттеу жұмыстарын үйлестіре отырып, бейінді оқу түрін таңдауға және тұлғалық қасиеттерін дамытуға жағдай жасау.

Нормативтік оқу мерзімі – 5 жыл (6–10-сыныптар). Ұсынылатын оқушы жасы – 11 жастан 16 жасқа дейін.

Негізгі мектепті бітірген оқушылардың бойында төмендегідей қасиеттер қалыптасады:

- негізгі құндылықты көзқарастар және тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттері;
- өзін-өзі дамытуға, дербестікке, бастамашылдыққа және өзін-өзі тұлға ретінде анықтауға дайындық;
- дүниені тануға, оқуға және мақсатты іс-әрекетке ынталандыру;
- әлеуметтік-эмоциялық, практикалық және физикалық дағдылардың жеткілікті (орташа) деңгейі;
- әр білім беру саласы мен әрбір пәнге тән жаңа білім алу, оны түрлендіру және функционалды тұрғыдан қолдану тәжірибесі, оның ішінде оқу және әлеуметтік жобаларды жүзеге асыру;
- жоғары мектепке көшуге, өзінің қызығушылықтары мен қабілеттеріне сәйкес жеке оқу траекториясын құруға дайындық.

6.4. Жоғары мектеп (11–12-сыныптар)

Жоғары мектепте оқытудың басты міндеті – жаратылыстану-математика бағытында бейінді оқытуды жүзеге асыру және жоғары оқу орындарына түсу үшін оқушылардың академиялық даярлығын қамтамасыз ету. Жоғары мектепте оқушылардың коммуникативтік, әлеуметтік, зерттеушілік дағдылары мен мәселелерді шеше білу қабілеттері белсенді әрі мақсатты түрде дамытылады. Бұл кезеңде оқушыларға өз-өзін тануға және әлеуметтік, азаматтық, кәсіби бағытын анықтауға мүмкіндік беріледі.

Нормативтік оқу мерзімі – 2 жыл (11–12-сыныптар). Ұсынылатын оқушы жасы – 16 жастан 18 жасқа дейін.

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушыларда төмендегідей дағдылар қалыптасады:

- негізгі құндылықты көзқарастар және тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттері;
- өмір бойы білім алуға, өзін-өзі жетілдіруге және өзін-өзі дамытуға ынталы болуы.
- эмоциялық интеллект, физикалық белсенділік, шығармашылық хобби және салауатты өмір салтын ұстанудың жоғары деңгейін білдіретін әлеуметтік-эмоциялық, практикалық және физикалық дағдылар;
- әр білім беру саласы мен әрбір пәнге тән жаңа білім алу, оны түрлендіру және функционалдық тұрғыдан қолдану тәжірибесі, оның ішінде білімдік, зерттеушілік және әлеуметтік жобалар;
- қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде білім алу дағдысы.
- үздік ұлттық және шетелдік оқу орындарына түсуге дайын болуы.

7. Білім салалары мен оқу пәндері бойынша күтілетін оқу нәтижелері

- 7.1. Күтілетін оқу нәтижелері дегеніміз – әрбір білім саласы мен әрбір пән үшін бекітілген ұзақ мерзімді оқу мақсаттарының жүйесі. Әрбір білім беру саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері орта білімнің барлық деңгейлеріне (бастауыш, негізгі және жоғары мектептер) жалпыланған түрде ұсынылған оқытудың жоспарланатын қорытынды нәтижелері болып табылады.
- 7.2. Күтілетін оқу нәтижелері пәндердің оқу бағдарламаларын әзірлеуге негіз болады. Оқу бағдарламаларында осы жалпыланған күтілетін оқу нәтижелері берілген пәнді сыныптар бойынша және әр бөлім бойынша оқыту мақсаттарында нақтыланып, көп деңгейлі жүйені құрайды.
- 7.3. Күтілетін оқыту нәтижелерінің жүйесі оқушыларды мектеп «бітірген» кезде білім берудің ұзақ мерзімді мақсаттарына кезең-кезеңімен жетелеуге мүмкіндік туғызады. Ол үшін оқушылар пән бойынша ұзақ мерзімді, орта мерзімді және қысқа мерзімді (нақты сабақ) оқу кезеңдеріне жоспарланған күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізуі қажет.
- 7.4. Оқушылардың ұзақ мерзімді мақсаттарға қол жеткізуі олардың пәндерден алған білімін пайдаланып, жас ерекшеліктеріне сай өмірде кездесетін түрлі жағдайларда туындаған мәселелерді шешуге дайын болуымен сипатталады.
- 7.5. Күтілетін оқыту нәтижелері бірнеше ұқсас пәнді кіріктіретін әрбір білім беру саласының, әрбір пәннің өзіне тән ерекшелігін ескеріп жобаланған.

Зияткерлік мектептердегі білім беру мазмұны функционалды толық білімнің міндетті компоненттері ретінде қарастырылатын **6 білім беру саласын** қамтиды, олар: *«Тіл және әдебиет»*, *«Математика және информатика»*, *«Жаратылыстану»*, *«Адам және қоғам»*, *«Өнер»*, *«Дене шынықтыру»*.

7.6. *«Тіл және әдебиет»* білім саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Оқушы:

- қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде ауызша және жазбаша сөйлеуді меңгереді, қажетті ақпаратты қойылған мақсатқа сай немесе мәселені шешу үшін жинау, іріктеу, өңдеу және жеткізу мақсатында тілдік әрекеттерді (тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым) пайдаланады;
- оқуда да, күнделікті өмірде де берілген контекстке сай өз ойлары мен идеяларын үш тілде, ауызша және жазбаша түрде шығармашылық тұрғыда жеткізе алады;
- қандай да бір өмірлік жағдайларда қарым-қатынас жасау мақсатында қоршаған ортаға деген эмоциялық-құндылықты қатынасын білдіру үшін коммуникативтік дағдыларын дамытады;
- тілді қоршаған ортаны тану, сондай-ақ әртүрлі мәселелерді шешуде өз ұстанымын негіздеу құралы ретінде түсінеді;
- халықаралық мәдени мұраның бір бөлігі ретінде ұлттық және әлемдік әдебиетті бағалай алады, сондай-ақ әдебиетті өзін дамыту және жетілдірудің негізі ретінде қарастырады.

7.6.1. Бастауыш мектеп

7.6.1.1. «Қазақ тілі мен әдебиеті» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- қазақ тілінің фонетикалық құрылымының негізгі бірліктерін: дауысты және дауыссыз дыбыстарды, дыбыстар мен әріптерді ажырата алады; сөзді буындарға бөледі, дыбыстайды және екпін қояды, сөздің фонетикалық және морфологиялық құрамын, сөйлеудің негізгі бөліктері мен олардың маңызды грамматикалық санаттарын, сөйлемдегі сөздің синтаксистік рөлін, оқылған орфограммаларды білетін болады;
- оқыған немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын, пікірталастың, диалогтың тақырыптарын түсінеді; мәтіннің сипаттау, баяндау және пайымдау сияқты типтерін ажыратады; көркем әдебиет шығармаларындағы жалпыадамзаттық құндылықтарды анықтай алады;
- эмоциялық реңк беретін көркемдеу құралдарын қолдана отырып, көркем шығармаларды, баяндау және сипаттау үлгісіндегі мәтіндерді түрлі тәсілдермен мазмұндайды; сөйлеуде синоним, антоним, омонимдерді, тура және ауыспалы мағыналы сөздерді орнымен қолдана алады; сөйлеу қарым-қатынасының түрлі әдіс-тәсілдерін және сөйлеу нормаларын қолданып, әңгімеге қатысады; көркем мәтіндерді көркем емес мәтіндерден ажыратады; мәтін оқудың белгілі бір түрлері мен стратегияларын қолдана отырып оқиды; оқып, таныс болған емле ережелерін қолданады; оқып, таныс болған грамматикалық, орфографиялық және пунктуациялық нормаларға сәйкес жазатын болады;
- оқыған немесе естіген ақпарат негізінде рухани-адамгершілік құндылықтар туралы идеяларды талдайды; өз пайымын жасап, ойларымен және эмоцияларымен бөліседі; шығарманың жанрын анықтап, өз таңдауын негіздейді; көркем шығармалардың негізгі идеясы мен құрамын; автордың кейіпкер бейнесін сомдауда қолданған көркемдеу және бейнелеу құралдарын анықтайды; жазушының өз кейіпкерлеріне деген көзқарасы туралы қорытынды жасай алады;
- шығарма авторының көзқарасын бағалай алады, ойдың логикалық реттілігін сақтап, өз көзқарасын дәлелдейді; шығармалардағы оқиғалар барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды, өзін-өзі тексереді, орфографиялық және пунктуациялық қателерді тауып, түзетеді;
- ұсынылған тақырыпқа және коммуникативті тапсырмаға сәйкес дәйекті, логикалық, дәлелді мәлімдемелер жасай алады; ақпаратты ұсынудың алуан түрін: суреттер, диаграммалар, графиктер, кестелер т.б. қолдана отырып мәтін құрастыра алады; тиісті көркемдеу және бейнелеу құралдарын таңдай отырып әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі мәтіндерді құрастырады; өзінің адамгершілік ұстанымын білдіріп, Қазақстан халқының мәдениеті мен әдет-ғұрпына байланысты тақырыптарға шағын мәтіндерді синтездей алады.

7.6.1.2. «Орыс тілі мен әдебиеті» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- орыс тілінің фонетикалық құрылымының негізгі бірліктерін: дауысты және дауыссыз дыбыстарды, дыбыстар мен әріптерді ажырата алады; сөзді буындарға бөледі, дыбыстайды және екпін қояды, сөздің фонетикалық және морфологиялық құрамын, сөйлеудің негізгі бөліктері мен олардың маңызды грамматикалық санаттарын, сөйлемдегі сөздің синтаксистік рөлін, оқылған орфограммаларды білетін болады;
- оқыған немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын, пікірталастың, диалогтың тақырыптарын түсінеді, мәтіннің сипаттау, баяндау және пайымдау сияқты типтерін ажыратады; көркем әдебиет шығармаларындағы жалпыадамзаттық құндылықтарды анықтай алады;
- эмоциялық реңк беретін көркемдеу құралдарын қолдана отырып, көркем шығармаларды, баяндау және сипаттау үлгісіндегі мәтіндерді түрлі тәсілдермен мазмұндайды; сөйлеуде синоним, антоним, омонимдерді, тура және ауыспалы мағыналы сөздерді орнымен қолдана алады; сөйлеу қарым-қатынасының түрлі әдіс-тәсілдерін және сөйлеу нормаларын

- қолданып, әңгімеге қатысады; көркем мәтіндерді көркем емес мәтіндерден ажыратады; мәтін оқудың белгілі бір түрлері мен стратегияларын қолдана отырып оқиды; оқып, таныс болған емле ережелерін қолданады; оқып, таныс болған грамматикалық, орфографиялық және пунктуациялық нормаларға сәйкес жазатын болады;
- оқыған немесе естіген ақпарат негізінде рухани-адамгершілік құндылықтар туралы идеяларды талдайды; өз пайымын жасап, ойларымен және эмоцияларымен бөліседі; шығарманың жанрын анықтап, өз таңдауын негіздейді; көркем шығармалардың негізгі идеясы мен құрамын; автордың кейіпкер бейнесін сомдауда қолданған көркемдеу және бейнелеу құралдарын анықтайды; жазушының өз кейіпкерлеріне деген көзқарасы туралы қорытынды жасай алады;
 - шығарма авторының көзқарасын бағалай алады, ойдың логикалық реттілігін сақтап, өз көзқарасын дәлелдейді; шығармалардағы оқиғалар барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды, өзін-өзі тексереді, орфографиялық және пунктуациялық қателерді тауып, түзетеді;
 - ұсынылған тақырыпқа және коммуникативті тапсырмаға сәйкес дәйекті, логикалық, дәлелді мәлімдемелер жасай алады; ақпаратты ұсынудың алуан түрін: суреттер, диаграммалар, графиктер, кестелер т.б. қолдана отырып, мәтін құрастыра алады; тиісті көркемдеу және бейнелеу құралдарын таңдай отырып әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі мәтіндерді құрастырады; өзінің адамгершілік ұстанымын білдіріп, Қазақстан халқының мәдениеті мен әдет-ғұрпына байланысты тақырыптарға шағын мәтіндерді синтездей алады.

7.6.1.3. «Қазақ тілі» (Т2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- қазақ тілінің фонетикалық құрылымының негізгі бірліктерін: дауысты және дауыссыз дыбыстарды, дыбыстар мен әріптерді ажырата алады, сөзді буындарға бөледі, дыбыстайды және екпін қояды, сөздің фонетикалық және морфологиялық құрамын, сөйлеудің негізгі бөліктері мен олардың маңызды грамматикалық санаттарын, сөйлемдегі сөздің синтаксистік рөлін, оқылған орфограммаларды білетін болады;
- оқылған немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын, пікірталастың, диалогтың тақырыптарын түсінеді, мәтіннің сипаттау, баяндау және пайымдау сияқты типтерін ажыратады; көркем әдебиет шығармаларындағы жалпыадамзаттық құндылықтарды анықтай алады;
- эмоциялық реңк беретін көркемдеу құралдарын қолдана отырып, көркем шығармаларды, баяндау және сипаттау үлгісіндегі мәтіндерді түрлі тәсілдермен мазмұндайды; сөйлеуде синоним, антоним, омонимдерді, тура және ауыспалы мағыналы сөздерді орнымен қолдана алады; сөйлеу қарым-қатынасының түрлі әдіс-тәсілдерін және сөйлеу нормаларын қолданып, әңгімеге қатысады; көркем мәтіндерді көркем емес мәтіндерден ажыратады; мәтін оқудың белгілі бір түрлері мен стратегияларын қолдана отырып оқиды; оқып, таныс болған емле ережелерін қолданады; оқып, таныс болған грамматикалық, орфографиялық және пунктуациялық нормаларға сәйкес жазатын болады;
- оқыған немесе естіген ақпарат негізінде рухани-адамгершілік құндылықтар туралы идеяларды талдайды; өз пайымын жасап, ойларымен және эмоцияларымен бөліседі; шығарманың жанрын анықтап, өз таңдауын негіздейді; көркем шығармалардың негізгі идеясы мен құрамын; автордың кейіпкер бейнесін сомдауда қолданған көркемдеу және бейнелеу құралдарын анықтайды; жазушының өз кейіпкерлеріне деген көзқарасы туралы қорытынды жасай алады;
- шығарма авторының көзқарасын бағалай алады, ойдың логикалық реттілігін сақтап, өз көзқарасын дәлелдейді; шығармалардағы оқиғалар барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды, өзін-өзі тексереді, орфографиялық және пунктуациялық қателерді тауып, түзетеді;

- ұсынылған тақырыпқа және коммуникативті тапсырмаға сәйкес дәйекті, логикалық, дәлелді мәлімдемелер жасай алады; ақпаратты ұсынудың алуан түрін: суреттер, диаграммалар, графиктер, кестелер т.б. қолдана отырып, мәтін құрастыра алады; тиісті көркемдеу және бейнелеу құралдарын таңдай отырып әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі мәтіндерді құрастырады; өзінің адамгершілік ұстанымын білдіріп, Қазақстан халқының мәдениеті мен әдет-ғұрпына байланысты тақырыптарға шағын мәтіндерді синтездей алады.

7.6.1.4. «*Орыс тілі*» (T2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- орыс тілінің фонетикалық құрылымының негізгі бірліктерін: дауысты және дауыссыз дыбыстарды, дыбыстар мен әріптерді ажырата алады; сөзді буындарға бөледі, дыбыс-тайды және екпін қояды, сөздің фонетикалық және морфологиялық құрамын, сөйлеудің негізгі бөліктері мен олардың маңызды грамматикалық санаттарын, сөйлемдегі сөздің синтаксистік рөлін, оқылған орфограммаларды білетін болады;
- оқылған немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын, пікірталастың, диалогтың тақырыптарын түсініп, мәтін түрлерін сипаттау, баяндау және пайымдау сияқты типтерін ажыратады; көркем әдебиет шығармаларындағы жалпыадамзаттық құндылықтарды анықтай алады;
- эмоциялық реңк беретін көркемдеу құралдарын қолдана отырып, көркем шығармаларды, баяндау және сипаттау үлгісіндегі мәтіндерді түрлі тәсілдермен мазмұндайды; сөйлеуде синоним, антоним, омонимдерді, тура және ауыспалы мағыналы сөздерді орнымен қолдана алады; сөйлеу қарым-қатынасының түрлі әдіс-тәсілдерін және сөйлеу нормаларын қолданып, әңгімеге қатысу; көркем мәтіндерді көркем емес мәтіндерден ажыратады; мәтін оқудың белгілі бір түрлері мен стратегияларын қолдана отырып оқиды; оқып, таныс болған емле ережелерін қолдану; оқып, таныс болған грамматикалық, орфографиялық және пунктуациялық нормаларға сәйкес жазатын болады;
- оқыған немесе естіген ақпарат негізінде рухани-адамгершілік құндылықтар туралы идеяларды талдайды; өз пайымын жасап, ойларымен және эмоцияларымен бөліседі; шығарманың жанрын анықтап, өз таңдауын негіздейді; көркем шығармалардың негізгі идеясы мен құрамын; автордың кейіпкер бейнесін сомдауда қолданған көркемдеу және бейнелеу құралдарын анықтайды; жазушының өз кейіпкерлеріне деген көзқарасы туралы қорытынды жасай алады;
- шығарма авторының көзқарасын бағалай алады, ойдың логикалық реттілігін сақтап, өз көзқарасын дәлелдейді; шығармалардағы оқиғалар барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды, өзін-өзі тексереді, орфографиялық және пунктуациялық қателерді тауып, түзетеді;
- шығарма авторының көзқарасын бағалай алады, ойдың логикалық реттілігін сақтап, өз көзқарасын дәлелдейді; шығармалардағы оқиғалар барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды, өзін-өзі тексереді, орфографиялық және пунктуациялық қателерді тауып, түзетеді;
- ұсынылған тақырыпқа және коммуникативті тапсырмаға сәйкес дәйекті, логикалық, дәлелді мәлімдемелер жасай алады; ақпаратты ұсынудың алуан түрін: суреттер, диаграммалар, графиктер, кестелер т.б. қолдана отырып мәтін құрастыра алады; тиісті көркемдеу және бейнелеу құралдарын таңдай отырып әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі мәтіндерді құрастырады; өзінің адамгершілік ұстанымын білдіріп, Қазақстан халқының мәдениеті мен әдет-ғұрпына байланысты тақырыптарға шағын мәтіндерді синтездей алады.

7.6.1.5. «*Ағылшын тілі*» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- жалпы және оқу тақырыптарының шектеулі аясынан алынған әріптермен айтылатын сөздерді есту арқылы қабылдайды; жалпы және оқу тақырыптары бойынша қысқа, қарапайым мәтіндердегі негізгі фактілер мен пікірлерді біледі;

- жалпы және оқу тақырыптарының қысқа, қарапайым мәтіндеріндегі негізгі ойларды, нақты ақпаратты түсінеді; сыныптағы нұсқаулықтардың түрлерін, жеке ақпарат беруге қатысты мәселелерді, жалпы және оқу тақырыптарынан қарапайым сұрақтарды түсінеді;
- сыныптағы заттарды, әрекеттерді және күн тәртібін сипаттауда қолданылатын негізгі сөздерді, сөз тіркестері мен қысқа сөйлемдерді; жалпы және кейбір оқу тақырыптарындағы қысқа баяндамалардың мазмұны мен мағынасын болжауға арналған контекстік тұспалдарды қолданады;
- түрлі фонемалық құрамдағы сөздерді талдайды және салыстырады, жалпы және оқу тақырыптары бойынша қысқа, қарапайым мәтіндердегі негізгі пікірлерді ажыратады;
- сыныпта немесе мектеп кітапханасында мұғалімнің көмегімен кітаптарды, жұмыс парақтарын және басқа да баспа материалдарын бағалап, жіктелімі бойынша табады;
- көптеген жалпы және оқу тақырыптары туралы ақпарат беретін қарапайым мәлімдемелер жасап, мұғалімнің көмегімен негізгі жеке, жалпы және оқу тақырыптары бойынша ұсыныстарды жоспарлайды, жазады және түзетеді.

7.6.2. Негізгі мектеп

7.6.2.1. «Қазақ тілі» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- монологтік және диалогтік сөйлеу ерекшеліктерін; әртүрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы мәтіндердің ерекшеліктерін; оқу стратегияларын (таныстыру, іздеу, зерттеу); орфографиялық және грамматикалық нормаларды, пунктуациялық ережелерді біледі;
- әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени және оқу-кәсіби салаларындағы қарым-қатынас мәтіндерін; әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі, оның ішінде цифрлық мәтіндердің негізгі және егжей-тегжейлі ақпаратын (мәтіндік, сандық, графикалық) түсінеді;
- сөйлеу әрекетінің мақсатына және мақсатты аудиторияға байланысты әртүрлі тілдік құралдарды; коммуникация міндеттеріне байланысты ақпараттық-коммуникациялық технологияларды; өз мәлімдемелерін дайындау барысында грамматикалық, стилистикалық нормаларды; оқу әрекетіне байланысты ақпарат алу мақсатында әртүрлі оқу стратегияларын, оның ішінде цифрлық оқу стратегияларын; орфографиялық, грамматикалық, пунктуациялық нормаларды; жазу мақсатына сәйкес тілдік құралдарды қолдана алады; ойларын әртүрлі формада қисынды әрі дәлелді түрде жеткізеді;
- сөйлеу тәртібі мен бағалаудың ашық және жасырын түрлерін; әртүрлі жанрлар мен стильдер мәтіндерінің жасырын мағынасын; көрнекі және мультимедиялық мәтіндерді; әртүрлі дереккөздерден алынған қажетті ақпаратты синтездеу арқылы; әртүрлі стильдер мен жанрлар мәтіндерінің, оның ішінде цифрлық мәтіндердің жанрлық, құрылымдық, тілдік және стилистикалық ерекшеліктерін талдайды;
- өз пікірін білдіру арқылы сөйлеушінің сөйлеу тақырыбына көзқарасын бағалайды; дәлелдемелердің өзектілігі, сенімділігі, қайшылығы, дұрыстығы және орындылығы тұрғысынан әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты; факті мен пікірді ажыратады;
- тыңдалған және оқылған ақпаратты синтездеу арқылы әртүрлі типте, жанрда және стильде мәтіндер құрастырады; мақсат пен мақсатты аудиторияға қарай ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен мәтіндер жазады; деректерді синтездеу және қорытындылау арқылы ақпаратты әртүрлі формада ұсынады; қатаң құрылымды қолданып, белгілі бір мәселе бойынша академиялық эссе жазады.

7.6.2.2. «Орыс тілі» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- монологтік және диалогтік сөйлеу ерекшеліктерін; әртүрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы мәтіндердің ерекшеліктерін; оқу стратегияларын (таныстыру, іздеу, зерттеу); орфографиялық және грамматикалық нормаларды, пунктуациялық ережелерді біледі;

- әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени және оқу-кәсіби салаларындағы қарым-қатынас мәтіндерін; әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі, оның ішінде цифрлық мәтіндердің негізгі және егжей-тегжейлі ақпаратын (мәтіндік, сандық, графикалық) түсінеді;
- сөйлеу әрекетінің мақсатына және мақсатты аудиторияға байланысты әртүрлі тілдік құралдарды; коммуникация міндеттеріне байланысты ақпараттық-коммуникациялық технологияларды; өз мәлімдемелерін дайындау барысында грамматикалық, стилистикалық нормаларды; оқу әрекетіне байланысты ақпарат алу мақсатында әртүрлі оқу стратегияларын, оның ішінде цифрлық оқу стратегияларын; орфографиялық, грамматикалық, пунктуациялық нормаларды; жазу мақсатына сәйкес тілдік құралдарды қолдана алады; ойларын әртүрлі формада қисынды әрі дәлелді түрде жеткізеді;
- сөйлеу тәртібін мен бағалаудың ашық және жасырын түрлерін; әртүрлі жанрлар мен стильдер мәтіндерінің жасырын мағынасын; көрнекі және мультимедиялық мәтіндерді; әртүрлі дереккөздерден алынған қажетті ақпаратты синтездеу арқылы; әртүрлі стильдер мен жанрлар мәтіндерінің, оның ішінде цифрлық мәтіндердің жанрлық, құрылымдық, тілдік және стилистикалық ерекшеліктерін талдайды;
- өз пікірін білдіру арқылы сөйлеушінің сөйлеу тақырыбына көзқарасын бағалайды; дәлелдемелердің өзектілігі, сенімділігі, қайшылығы, дұрыстығы және орындылығы тұрғысынан әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты; факті мен пікірді ажыратады;
- тыңдалған және оқылған ақпаратты синтездеу арқылы әртүрлі типте, жанрда және стильде мәтіндер құрастырады; мақсат пен мақсатты аудиторияға қарай ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен мәтіндер жазады; деректерді синтездеу және қорытындылау арқылы ақпаратты әртүрлі формада ұсынады; қатаң құрылымды қолданып, белгілі бір мәселе бойынша академиялық эссе жазады.

7.6.2.3. «Қазақ әдебиеті» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- негізгі әдеби терминдерді, әдеби ұғымдарды, көркемдеу және бейнелеу құралдарын, бейнелі иллюстрацияларды, түрлі жанрдағы көркем шығармалардың, әдеби шығармалардың мазмұнын біледі; ақындық, прозалық және драмалық шығармалардың үзінділерін жатқа біледі; шығармалардан дәйексөздер келтіреді;
- әлемдік мәдениеттегі, адам өміріндегі ұлттық көркем мұраның мәнін, қазақ және әлем әдебиетінің негізгі проблемаларын, әдеби шығарманың жазу дәуірімен және қазіргі заманмен байланысын, құндылықтар көрінісін, жанрын, әдеби шығарманың тақырыбы мен идеясын, проблемаларын, автордың көзқарасын, шығарманың түйінді ойын түсінеді;
- әдеби шығармаларды ішінара және толық баяндайды, көркем шығарма бойынша жоспар құрады, әдеби шығарманың үзінділері негізінде спектакль дайындайды, аудио-, бейнематериалдар әзірлейді, әдеби шығарманың әлемін әртүрлі нысандарда (кесте, инфографика, диаграмма және т.б.) ұсынады, шығармаларды талдап, талқылайды, пікірталастарға қатысып, көпшілік алдында сөйлейді, шығармашылық жазу жазады, көркем шығарманың үзінділерін, қалыптасқан тіл байлығы мен тіліміздің теңдессіз сөздік қорын әдеби эссе мен сыни мақалалар жазу барысында қолдана алады;
- шығарманың қаншалықты заманауи, жаңашыл және тарихи болып табылатынын, құндылықтарын, шығарманың тақырыбы мен идеясын, көтерілген проблеманы, кейіпкерлердің іс-әрекеті мен олардың мінез-құлқын, автордың ұстанымын, жазушының стилін бағалайды;
- әртүрлі әдеби жанрларда шығармашылықпен жұмыс жасап, көркем шығарманың көркемдеу және бейнелеу құралдары мен эпизодтарын қолданып, рөлдерді көркем түрде сомдай алады; әртүрлі дереккөздерді орынды қолданып, кейіпкерлердің сезімдері мен олардың көңіл-күйін жеткізеді; сыни мақала, әдеби мақала, эссе жазады.

7.6.2.4. «Орыс әдебиеті» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- негізгі әдеби терминдерді, әдеби ұғымдарды, көркемдеу және бейнелеу құралдарын, бейнелі иллюстрацияларды, түрлі жанрдағы көркем шығармалардың, әдеби шығармалардың мазмұнын біледі; ақындық, прозалық және драмалық шығармалардың үзінділерін жатқа біледі; шығармалардан дәйексөздер келтіреді;
- әлемдік мәдениеттегі, адам өміріндегі ұлттық көркем мұраның мәнін, орыс және әлем әдебиетінің негізгі проблемаларын, әдеби шығарманың жазу дәуірімен және қазіргі заманмен байланысын, құндылықтар көрінісін, жанрын, әдеби шығарманың тақырыбы мен идеясын, проблемаларын, автордың көзқарасын, шығарманың түйінді ойын түсінеді;
- әдеби шығармаларды ішінара және толық баяндайды, көркем шығарма бойынша жоспар құрады, әдеби шығарманың үзінділері негізінде спектакль дайындайды, аудио-, бейнематериалдар әзірлейді, әдеби шығарманың әлемін әртүрлі нысандарда (кесте, инфографика, диаграмма және т.б.) ұсынады, шығармаларды талдап, талқылайды, пікірталастарға қатысып, көпшілік алдында сөйлейді, шығармашылық жазу жазады, көркем шығарманың үзінділерін, қалыптасқан тіл байлығы мен тіліміздің теңдессіз сөздік қорын әдеби эссе мен сыни мақала жазу барысында қолданады;
- шығарманың қаншалықты заманауи, жаңашыл және тарихи болып табылатынын, құндылықтарын, шығарманың тақырыбы мен идеясын, көтерілген проблеманы, кейіпкерлердің іс-әрекеті мен олардың мінез-құлқын, автордың ұстанымын, жазушының стилін бағалайды;
- әртүрлі әдеби жанрларда шығармашылықпен жұмыс жасап, көркем шығарманың көркемдеу және бейнелеу құралдары мен эпизодтарын қолданып, рөлдерді көркем түрде сомдай алады; әртүрлі дереккөздерді орынды қолданып, кейіпкерлердің сезімдері мен олардың көңіл-күйін жеткізеді; сыни мақала, әдеби мақала, эссе жазады.

7.6.2.5. «Қазақ тілі мен әдебиеті» (Т2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- қазақ тілінің негізгі грамматикалық, лексикалық, синтаксистік ұғымдарын, сөздердің тура және ауыспалы мағынасын, сөздердің синонимдік, антонимдік және омонимдік қатарларын, түрлі жанрдағы көркем шығармалардың мазмұнын біледі;
- тұрмыстық, қоғамдық, әлеуметтік-мәдени, оқу-еңбек, қоғамдық-саяси тақырыптағы мәтіндердің негізгі мазмұнын түсінеді, әртүрлі стильдер мен жанрлардың ерекшеліктерін ажыратады, мәтіннің негізгі идеясын, сөздердің тура және ауыспалы мағынасын, көркемдік құралдардың мағынасын, тұтас, тұтас емес және аралас мәтіндердегі ақпаратты түсінеді;
- қазақ тілінің грамматикалық құрылымдарын, әдеби талдау әдістерін, орфографиялық, стилистикалық және пунктуациялық нормаларды ауызша және жазбаша мәлімдемелерде қолданады;
- әртүрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы мәтіндердің типтік стилистикалық және жанрлық ерекшеліктерін талдайды; мәтінде баяндалған ақпараттың өзектілігі мен қойылған проблеманы; автордың көзқарасы мен оның оқырманға әсерін; өнер туындыларындағы кейіпкерлердің бейнесін; тұтас және тұтас емес мәтіндердегі ақпаратты салыстырады;
- мәтіндердегі ақпараттың өзектілігі мен дұрыстығын, тақырыпты, мазмұн құрылымын, мәтіндердің идеясы мен мақсатын, прозалық және ақындық шығармалардағы авторлық ойды және көтерілген проблеманың оқырманға әсерін бағалайды;
- түрлі тілдік құралдарды қолданып, естіген немесе оқыған материал негізінде әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі мәтіндер жасайды, шытырман оқиғалы әңгіме жазады, мақсатты аудиторияны ескере отырып, тілдік құралдарды және мультимедиялық компоненттер мен визуалды материалдарды қолданып монолог дайындайды.

7.6.2.6. «Орыс тілі мен әдебиеті» (Т2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- әлеуметтік-мәдени, оқу-кәсіптік, қоғамдық-саяси салалардың жалпы ғылыми және тар-салалық лексикасын; идиоматикалық қалыптасқан сөздерді, грамматикалық нысандарды (аяқталуы, жұрнақтары, сөйлем құрастыру схемалары); сөз тіркестері мен сөйлемдерді құру қағидаларын біледі;
- тыңдалған хабарламаның ақпараты мен субмәтінін (мәтіннің жасырын мәні) егжей-тегжейлі түсінеді, сөйлеушінің эмоциялық-мәнерлі ерекшеліктерін және коммуникативті ниетін анықтайды; оқылған мәтіндердің, оның ішінде электронды және мультимодальды мәтіндердің жасырын мағынасын түсінеді, автордың ұстанымын анықтайды;
- әртүрлі ресурстардан қажетті ақпаратты алып, мақсаты мен міндеттеріне қарай оқу түрлерін (стратегияларын) қолданады; аудиторияның назарын аудару және онымен өзара әрекеттесу үшін цифрлық медиа, жазбаша мәтіндерді, оның ішінде чаттарда, блогтарда және форумдарда түсініктемелер жасау және жариялау үшін жасанды интеллект технологияларын/мүмкіндіктерін; бастапқы материалды басқа сөзбен жазу тәсілдерін; зерттелген жазбаша тілдегі емле және пунктуация ережелерін пайдаланады;
- көркем шығармалардың мазмұнын талдайды, негізгі ойды, кейіпкерлердің бейнелерін, олардың сезімдерін, эмоциялары мен көңіл-күйін ашу барысында композицияның, бейнелеу құралдары мен көркем детальдардың рөлін анықтайды; шығарма мақсатын, мақсатты аудиторияны, автордың ұстанымын, мәтіндердің жанрлық және стилистикалық ерекшеліктерін; бір тақырыппен немесе проблемамен біріктірілген екі немесе одан да көп дереккөздерден алынған мәліметтерді; құрылымдық, ғылыми және публицистикалық стильдер мәтіндерінің лексикалық және грамматикалық ерекшеліктерін (мақала, шолу, көпшілік алдында сөйлеу, аннотация) талдайды;
- коммуникативтік міндеттерге қол жеткізудің тиімділігі тұрғысынан оқыған және тыңдаған мәтіндерді ауызша мәлімдемелерді; мәтіндердің мазмұнын түсіндіру тәсілдерін құралдарын сыни тұрғыдан бағалайды;
- көпшілік алдында сөйлеу үшін жан-жақты монологтік сөз әзірлейді; әртүрлі көзқарастарды синтездеу және мәселенің шешімін ұсыну арқылы диалог\полемика құрады, оның ішінде интернет кеңістігінде; диалог жүргізу стратегиясын анықтайтын бірлескен талқылауға арналған ережелер\полемика әзірлейді; мақсат пен мақсатты аудиторияға қарай ғылыми және публицистикалық стильдердің электронды\қолжазба мәтіндерін (мақала, шолу, аңдатпа) әзірлейді; пікірталас және дәлелді эссе жазады; материалды қысқаша мазмұндайды; үзінді мәтіндер жазады; кейіпкерлердің сезімдерін, эмоциялары мен көңіл күйін ашатын шығармашылық жұмыстар жасайды.

7.6.2.7. «Ағылшын тілі» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- функционалдық маңызды мағыналарды: түрлі формаларды, кестелер мен сызбаларды, әртүрлі ауызекі жанрлардағы сөздер, сөйлемдер және мәтіндерге тән типтік белгілерді толтыруға арналған егжей-тегжейлі және нақты ақпараттарды біледі;
- әртүрлі жанрдағы шынайы мәтіндердің негізгі ойларын, әңгімелерді, мәтіндердің терминдері мен негізгі бірліктерінің мағынасын, таныс және бейтаныс жалпы және оқу тақырыптарындағы көркем және көркем емес мәтіндердің негізгі идеяларын түсінеді;
- мәселелерді топтарда шығармашылықпен бірлесіп шешу үшін әртүрлі оқу стратегияларын, айтылым және тыңдалым дағдыларын; жеке оқу мақсаттарын қоюда кері байланысты; өз ойларын, идеяларын, тәжірибелері мен сезімдерін білдіру үшін қиялын; қоршаған әлемге деген пікірлер алуандығы мен түрлі көзқарастарды зерттеу мен талдауда ауызекі және жазбаша тілді қолданады;

- өз көзқарасын негіздейтін дәлелдер келтірілген мәтіндерді талдап, салыстырады, жалпы және оқу тақырыптары бойынша әртүрлі жанрлар мен стильде жазылған шағын мәтіндердегі сәйкессіздіктерді ажыратып, салыстырады, факті мен пікірді ажыратады;
- басқа оқушылардың пікірлерін бағалап, оларға сындарлы жауап береді; бірқатар таныс жалпы және оқу тақырыптары мен кез келген бейтаныс тақырыптар бойынша мәтіндердің мазмұнына сыни баға береді; оқиғалар, пікірлер және мәселелерді дәлелді бағалайды; жазбаша дәлелдер келтіреді; бұрын ұсынылған ауызша қарым-қатынас стратегиясын қолдана отырып, шынайы болмысқа эмоциялық және бағалаушылық қатынасын білдіре алады;
- қандай да бір мәселе бойынша пікір білдіретін жазбаша дискурсты мәтіндер, іскерлік хаттар мен басқа да құжаттар, әртүрлі таныс жалпы және оқу тақырыптары бойынша эсселер жазады; жазбаша мәтінге қысқаша шолу жоспарлайды, жасайды; әртүрлі жанрлар мен стильдердегі мәтіндерді өңдеп, оқиды.

7.6.3. Жоғары мектеп

7.6.3.1. «Қазақ тілі мен әдебиеті» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- монологтік, диалогтік және полилогтік сөйлеу ерекшеліктерін; әртүрлі жанрдағы көркем және көркем емес мәтіндердің ерекшеліктерін, автордың ұстанымын білдіру тәсілдерін; тыңдаушыға/оқырманға әсер етудің әртүрлі риторикалық тәсілдерін; орфографиялық және грамматикалық нормаларды, пунктуациялық ережелерді біледі;
- әртүрлі қарым-қатынас салалары мен стильдеріне қатысты мәтіндерді, әртүрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы мәтіндердің мазмұнын, оның ішінде академиялық, ғылыми-техникалық тақырыптарды, цифрлық мәтіндердің мазмұнын; тақырыпты, негізгі ойды, проблеманы, мақсатты және мақсатты аудиторияға байланысты көркем және көркем емес мәтіндердің стилистикалық және жанрлық ерекшеліктерін түсінеді;
- дайындалған және дайындалмаған монологтік және диалогтік қарым-қатынаста, оның ішінде көпшілік алдында, қойылған мақсаттарға қол жеткізе отырып, әртүрлі қарым-қатынас стратегияларын; тыңдаушыға әсер ету мақсатындағы сөйлеу әдісін қолданады; олардың стилистикалық саралануын ескеріп, тілдік бірліктердің құрылымы мен қолдану нормаларын; оқырман алдында тұрған міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі стратегияларын сақтайды; ақпарат іздейді, қажетті ақпаратты табады және түрлендіреді; грамматикалық, орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық нормаларды сақтайды;
- сөйлеу тәртібі мен бағалаудың ашық және жасырын түрлерін; мәтіннің жасырын мағынасы мен мәтінге енгізілген көркем бейнелеу құралдарының мағынасын; күрделі мәтіндердің тілдік, құрылымдық және жанрлық ерекшеліктерін; әртүрлі жанр мен стильдегі мәтіндердің лингвистикалық, жанрлық және стилистикалық ерекшеліктерін талдайды;
- өз көзқарасын білдіріп, тыңдаған және оқыған мәтіндегі ақпаратты; қорытынды жасап, шешу жолдарын ұсынып, проблемалық мәтіннің мазмұнын; мәлімдемені жақсартуға бағытталған ұсыныстар жасап, тілдік бірліктер мен риторикалық әдістерді қолданудың сенімділігі, өзектілігі, тиімділігі тұрғысынан ақпаратты бағалайды;
- әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі, оның ішінде ықпал ететін мәтіндерді (диалог пен полилог, пікірталастар), сөйлеу жағдайын ескеріп, толық және үзінді мәтіндерді, оның ішінде цифрлық форматтағы мәтіндерді; өз пікірін дәлелдеп, шығармашылық және академиялық мәтіндерді құрастырады; әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты синтездеп, оны нақты дәлелденген дәйекті хабарлама түрінде ұсынады.

7.6.3.2. «Орыс тілі мен әдебиеті» (Т1) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- әртүрлі жанрдағы көркем және көркем емес мәтіндердің ерекшеліктерін, автордың ұстанымын білдіру тәсілдерін; тыңдаушыға/оқырманға әсер етудің әртүрлі риторикалық

- тәсілдерін; орфографиялық және грамматикалық нормаларды, пунктуациялық ережелерді біледі;
- әртүрлі қарым-қатынас салалары мен стильдеріне қатысты мәтіндерді, әртүрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы мәтіндердің мазмұнын, оның ішінде академиялық, ғылыми-техникалық тақырыптарды, цифрлық мәтіндердің мазмұнын; тақырыпты, негізгі ойды, проблеманы, мақсатты және мақсатты аудиторияға байланысты көркем және көркем емес мәтіндердің стилистикалық және жанрлық ерекшеліктерін түсінеді;
 - дайындалған және дайындалмаған монологтік және диалогтік қарым-қатынаста, оның ішінде көпшілік алдында, қойылған мақсаттарға қол жеткізе отырып, әртүрлі қарым-қатынас стратегияларын; тыңдаушыға әсер ету мақсатындағы сөйлеу әдісін қолданады; олардың стилистикалық саралануын ескеріп, тілдік бірліктердің құрылымы мен қолдану нормаларын; оқырман алдында тұрған міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі стратегияларын сақтайды; ақпарат іздейді, қажетті ақпаратты табады және түрлендіреді; грамматикалық, орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық нормаларды сақтайды;
 - сөйлеу тәртібі мен бағалаудың ашық және жасырын түрлерін; мәтіннің жасырын мағынасы мен мәтінге енгізілген көркем бейнелеу құралдарының мағынасын; күрделі мәтіндердің тілдік, құрылымдық және жанрлық ерекшеліктерін; әртүрлі жанр мен стильдегі мәтіндердің лингвистикалық, жанрлық және стилистикалық ерекшеліктерін талдайды;
 - өз көзқарасын білдіріп, тыңдаған және оқыған мәтіндегі ақпаратты; қорытынды жасап, шешу жолдарын ұсынып, проблемалық мәтіннің мазмұнын; мәлімдемені жақсартуға бағытталған ұсыныстар жасап, тілдік бірліктер мен риторикалық әдістерді қолданудың сенімділігі, өзектілігі, тиімділігі тұрғысынан ақпаратты бағалайды;
 - әртүрлі типтегі, жанрдағы және стильдегі, оның ішінде ықпал ететін мәтіндерді (диалог пен полилог, пікірталастар), сөйлеу жағдайын ескеріп, толық және үзінді мәтіндерді, оның ішінде цифрлық форматтағы мәтіндерді; өз пікірін дәлелдеп, шығармашылық және академиялық мәтіндерді құрастырады; әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты синтездеп, оны нақты дәлелденген дәйекті хабарлама түрінде ұсынады.

7.6.3.3. «Қазақ тілі мен әдебиеті» (Т2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- грамматикалық, лексикалық, синтаксистік ұғымдарды, сөздердің тікелей және бейнелі мағынасын, сөздердің синонимдік, антонимдік және омонимдік қатарларын, түрлі жанрдағы көркем шығармалардың мазмұнын біледі;
- оқу-кәсіптік, қоғамдық-саяси, әлеуметтік-мәдени және жоғары мамандандырылған тақырыптар аясындағы арнайы мәтіндердегі сөздер мен терминдердің мағынасын түсінеді;
- қазақ тілінің грамматикалық құрылымдарын, әдеби түсініктеме беру тәсілдерін, орфографиялық, стилистикалық және пунктуациялық нормаларды ауызша және жазбаша мәлімдемелерде қолданады; монолог/диалог құру кезінде тыңдаушыға әсер ету мақсатында сөйлеу этикетінің нысандарын орынды қолданады;
- әртүрлі графикалық мәтіндердегі ақпаратты, жанрлық және құрылымдық ерекшеліктері мен тілдік құралдарын, ғылыми-публицистикалық және публицистикалық стильдегі мәтіндердің мақсатты аудиториясын талдайды;
- мәтіндегі (әдеби шығармадағы) негізгі ойды және оны білдіру тәсілдерін, автордың ұстанымын, шығармада көтерілген әлеуметтік мәселелерді бағалайды;
- ауызша және жазбаша мәтін құрады, «пікірталас-монолог», «пікірталас-диалог», «пікірталас-полилог» түрінде сенімді және еркін сөйлейді, өз пікірін түрлі нұсқаларда дәлелдейді; көтерілген мәселе бойынша өзінің азаматтық ұстанымын жүйелі және логикалық түрде білдіреді; өз көзқарасын білдіреді; публицистикалық және ғылыми стильдердің жанрлық және стилистикалық ерекшеліктеріне сәйкес тиісті тілдік құралдарды қолдана

отырып қысқаша мақала, баспасөз парағын, тезис, реферат, сұхбат, есеп, үндеу хат, блог жазады; бұқаралық ақпарат құралдарын қолданып, ғылыми-көпшілік және публицистикалық стильдер мәтіндерінен негізгі ақпаратты анықтап, қысқаша мәтін құрады.

7.6.3.4. «*Орыс тілі мен әдебиеті*» (Т2) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- қарым-қатынастың әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени және оқу салаларының лексикалық бірліктерін, грамматикалық нысандарын (жалғаулар, жұрнақтар, сөйлем құрастыру схемаларын) біледі;
- мәлімдеменің мәні мен мақсатын анықтап, көлемді хабарламаның негізгі және егжей-тегжейлі ақпаратын; әртүрлі жанрлардың, формалар мен стильдердің екі немесе одан да көп тұтас және тұтас емес мәтіндерден алынған ақпаратты, олардың тақырыбы мен негізгі ойын, мақсаты мен мақсатты аудиториясын, сөйлеу тәртібі мен бағалаудың ашық және жасырын нысандарын; көркем шығармалардың/үзінділердің мазмұнын, олардың тақырыбы мен негізгі ойын түсінеді;
- ақпаратты алу және бағалау үшін әртүрлі оқу стратегияларын, ал дәлелдерді күшейту, тыңдаушылардың назарын аудару және оларға әсер ету үшін цифрлық медианы; шығармашылық жұмыстарды әзірлеп, жариялау үшін технологияларды; ауызша және жазбаша сөйлеуде алынған ақпаратты қолдана біледі;
- инфографика, схема, кесте, графиктер мен диаграммалар деректерін; әртүрлі жанрдағы және формадағы мәтіндердің стилистикалық ерекшеліктерін; жанрлық және композициялық ерекшеліктерді, көркем, бейнелеу құралдарын, көркем шығармалардың әлеуметтік-тарихи контекстін; көркем емес мәтіндердің мазмұнын, олардың мақсаты мен мақсатты аудиториясын, автордың ұстанымын анықтап, жанрлық және тілдік ерекшеліктерді талдайды;
- тыңдалған мәтінді / ауызша мәлімдемені дәлелдердің өзектілігі мен жеткіліктілігі / назар аудару тәсілдерін қолдану және мақсат пен мақсатты аудиторияға сәйкестігі, ақпараттың шынайылығы мен өзектілігі тұрғысынан бағалайды; мәтіннің нысаны мен мазмұнын, идеяларды білдіруге арналған авторлық тәсілдерді, кейіпкерлердің іс-әрекеттерін; автордың ұстанымын және көтерілген мәселелерді бағалайды;
- сенімді және шынайы дәлелдер келтіріп және мақсатты аудиторияны ескере отырып, жаһандық мәселелер бойынша дәлелді монологтік және диалогтік сөз әзірлейді; үздіксіз мәтіндердің деректерін талдап, синтездеп, ауызша мәлімдеме жасайды; белгілі бір әлеуметтік рөлді жағдайды ескеріп, мәселелерді шешуге арналған идеяларды ұсынып, шығармашылық мәлімдеме жасайды; әртүрлі жанрлар мен стильдерде жазбаша мәтіндер: академиялық эссе, бірқатар көркем стильдегі мәтіндер, белгілі бір мақсатта және мақсатты аудиторияға арналған мәтіндер; тұтас емес мәтіндер; қысқаша немесе егжей-тегжейлі мазмұндамалар жаза алады.

7.6.3.5. «*Ағылшын тілі*» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті бітіргеннен кейін оқушы:

- ауқымды баяндамада жасаушының(–лардың) көзқарасын немесе пікірін, бірқатар күрделі және дерексіз жалпы және оқу тақырыптары бойынша ауқымды мәтіндердегі автордың ұстанымын, пікірін немесе сөйлеу тонын ажырата біледі;
- ауқымды баяндаманың негізгі тұстарын, нақты ақпаратты, ұйғарынды мағынаны, күрделі және дерексіз негізгі ойларды, таныс және бейтаныс көптеген жалпы және оқу тақырыптарындағы мәтіндердегі нақты ақпарат пен мәліметтерді түсінеді;
- күрделі және дерексіз тақырыптарды қоса алғанда, әртүрлі жалпы және оқу тақырыптарындағы мәтін деңгейінде құрылымды өз бетінше тандап, әртүрлі таныс және бейтаныс жалпы және оқу тақырыптарын талқылау кезінде ресми және бейресми тіл регистрлерін қолданады;

- жалпы және оқу тақырыптарын еркін талқылау барысында келтірілген дәлелдердің сәйкессіздігін талдап, ажыратады;
- әртүрлі баяндамаларда басқа адамдардың көзқарастарын бағалайды және оларға түсініктеме береді; өз көзқарасын және басқа адамдардың көзқарасын түсіндіреді және негіздейді; таныс жалпы және оқу тақырыптары бойынша әртүрлі жазбаша жанрлар үшін мысалдар мен негіздемелер келтіріп, дәйекті дәлелдерді өз бетінше әзірлейді;
- таныс жалпы және оқу тақырыптары бойынша әртүрлі жанрлардың жазбаша мәтіндерін әзірлеу барысында әртүрлі мысалдар арқылы логикалық дәлелдер келтіреді.

7.7. «Математика және информатика» білім саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері Оқушы:

- қоршаған ортамен тығыз қарым-қатынаста болу үшін математикалық тілді, заңдар мен заңдылықтарды, терминдер мен ұғымдарды қолдана алады;
- оқуда және күнделікті өмірде туындайтын жағдаяттар бойынша сындарлы шешім қабылдау, оларды дәлелдеу үшін математикалық ақпарат (формулалар, диаграммалар, кестелер, сызбалар, графиктер) түрлерін сауатты түрде қолдана алады;
- ақпараттық-коммуникативтік технологиялар негізінде шынайы нысандар мен үдерістердің моделін жасау үшін ақпаратты өңдеп, талдайды және қолдана алады;
- ауызша және жазбаша жұмыстарда, оның ішінде берілген мәнмәтінде зерттеу жұмысының нәтижелерін дәлелдеу үшін АКТ мен математикалық тілді қолданады;
- берілген жағдаятта шешім қабылдау мақсатында қажетті математикалық деректерді жүйелейді, математикалық үдерістерді (өлшеу, есептеу, кестелерді, диаграммаларды, графиктерді және т.б. құру және оқу) таңдайды;
- әртүрлі мәнмәтіндегі практикалық мәселелерді шешу мақсатында мөлшерлік қатынастар мен кеңістіктік формаларды ұсына алады, белгілі шама арқылы белгісіз шаманы анықтап, топтастыра алады.

7.7.1. Бастауыш мектеп

7.7.1.1. «Математика» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- қарапайым математиканың негізгі ұғымдарын; 1 000 000 шегіндегі сандардың жіктелуін; натурал сандарға және бөлшек сандарға (жай бөлшектер, аралас сандар, ондық бөлшектер) арифметикалық амалдарды (қосу, алу, көбейту, бөлу); шамалардың өлшем бірліктерін (ұзындық, масса, сыйымдылық/көлем, уақыт, аудан, жылдамдық, құн); өлшем бірліктерінің арасындағы байланысты; қарапайым математиканың негізгі формулаларын (шаршы мен тіктөртбұрыштың периметрі, шаршы мен төртбұрыштың ауданы, түзу сызықты қозғалыс, қалдықпен бөлу); есептерді шешу тәсілдерін; жазық фигуралардың түрлерін және олардың элементтерін; статистикалық мәліметтерді жинау және өңдеу әдістерін; есепті математикалық модельдеу әдістерін біледі;
- математиканың академиялық тілін; санды стандартты түрде жазу тәсілін; арифметикалық амалдардың құрамдас бөліктері арасындағы байланысты; бір математикалық есептегі шамалар арасындағы байланысты; жазықтықтағы геометриялық құрылымдар мен өлшемдердің қағидаларын; статистикалық деректерді графикалық түрде ұсынудың мыңыздылығын түсінеді;
- практикалық есептерді шешу үшін математикалық білімін; математикалық есептерді шешу алгоритмдерін; математикалық терминологияны тиісті контекстерде; натурал сандарға есептеу амалдарын; геометриялық есептерді шығаруда жазық фигуралардың қасиеттерін; есептерді шешу үшін математикалық модельдерді; көп таңбалы сандарды есептеу үшін микрокалькуляторды; геометриялық құрылымдар үшін сызғышты,

транспортирді және циркульді; комбинаторлық есептерді шығару үшін мүмкіндіктерді іріктеу әдісін; логикалық есептерді шешу әдістерін қолдана алады (кестелер, схемалар, диаграммалар, графиктер, дәлелді пайымдаулар, дәлелдер, гипотезалар ұсыну және оларды негіздеу);

- заңдылықтарды талдайды және реттілік тәртібін құрады; статистикалық деректерді ұсынудың әртүрлі нысандарын пайдалана отырып оларды талдайды; есептерді, теңдеулерді, теңсіздіктерді, қос теңсіздікті шешу жолдарын; геометриялық фигуралардың өзара орналасуын; мәтіндік есептердің шарттарын; графиктерден, кестелерден, диаграммалардан және схемалардан алынған деректерді; тұжырымдардың дәлелдерін талдайды;
- есептеулердің дұрыстығын; есептеу әдістерінің ұтымдылығын; оқиғалар мен берілген тапсырма аясында құбылыстардың ықтималдылығын; ықтимал шешімдердің санын бағалайды;
- теңдеулер мен математикалық есептерді шешу алгоритмдерін құрады; статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды шығарады; себептер мен салдарды түсіндіру арқылы дәлелді пайымдау жасайды; құрылымдауға арналған есептерді шешу жолдарын ұсынады.

7.7.1.2. «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- «ақпарат», «нысан», «файл», «папка», «ярлык», «модель», «компьютерлік желі», «интернет» ұғымдарының мағынасын; операциялық жүйе нысандарының мақсатын; ақпаратты ұсыну түрлері мен өлшем бірліктерін; компьютердің негізгі бөліктерін; енгізу және шығару құрылғыларын; қолданбалы құрылғылардың, сервистік бағдарламалар мен операциялық жүйенің мақсатын, компьютерде жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелерін біледі;
- компьютердің негізгі бөліктерінің, енгізу және шығару құрылғыларының, операциялық жүйе интерфейсінің элементтерінің мақсатын; компьютерлік техниканың адам денсаулығына әсерін; ақпарат пен құрылғыларды зиянды бағдарламалардан қорғаудың маңыздылығын; ақпаратта авторларға сілтеме жасау қажеттілігін түсінеді;
- ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және беру үшін ақпараттық-коммуникациялық технология құралдарын; әртүрлі ақпарат түрлерімен жұмыс істеуге, модельдер жасауға арналған қолданбалы бағдарламаларды; қойылған міндеттерді шешу үшін интернет қызметтерін; компьютерде жұмыс істеу қағидаларын қолданады;
- қолданбалы бағдарламалардың мүмкіндіктерін; желідегі этикалық және құқықтық нормаларды бұзудың салдарын; қойылған талаптарға сәйкес іріктелген әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты талдайды;
- график, кесте, диаграмма түрінде ұсынылған деректерді; модельдің қойылған критерийлерге сәйкестігін; есептерді шешу үшін қолданбалы бағдарламалар мен желілік қызметтерді пайдалану мүмкіндіктерін бағалайды;
- ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, практикалық мәселелерді шешу үшін нысандар мен жағдайлардың модельдерін жасай алады.

7.7.2. Негізгі мектеп

7.7.2.1. «Математика» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- қарапайым математиканың, статистиканың және ықтималдықтар теориясының негізгі ұғымдарын; сандардың жіктелуін; нақты сандармен есептеу операцияларын; қарапайым математиканың негізгі формулаларын; функция ұғымын, оның қасиеттері мен графикін; алгебралық теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешу тәсілдерін;

- көпбұрыштардың жіктелуін; жазық фигуралардың негізгі түрлерінің қасиеттері мен белгілерін; комбинаторика ережелерін; оқиғаның ықтималдығын классикалық, статистикалық және геометриялық анықтамаларды; статистикалық деректерді жинау және өңдеу әдістерін; есептің математикалық моделі дегеніміз не екенін білетін болады;
- математиканың академиялық тілін; санды стандартты түрде жазу тәсілін; квадрат үш-мүшенің түбірі мен коэффициенттері арасындағы байланысты; әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді қолданудың маңыздылығын; аксиома, теорема, салдар, кері теорема сияқты математикалық терминдердің мағынасын; жазықтықтағы геометриялық фигураларды салу және өлшеу қағидаларын; іріктеменің және жалпы жиынның сандық сипаттамаларының мәнін; сандық және сапалық талдау жүргізуде статистикалық деректерді графикалық түрде ұсынудың рөлін түсінеді;
 - практикалық есептерді шешу үшін математикалық білімді; математикалық есептерді шешу алгоритмдерін; теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешу және шешімін зерттеуге арналған функциялардың графиктері мен қасиеттерін; тиісті контекстердегі математикалық терминологияны; нақты сандарға есептеу амалдарын; ауызша және жазбаша түрде дәл және шамамен есептеуді; геометриялық есептерді шығаруда жазық фигуралардың қасиеттерін; әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді; математикалық есептерді шығаруда графикалық калькулятор, компьютер және программалық жасақтаманы; нақты тәуелділіктерді сипаттау және талдау үшін графикалық сызбаларды; есептерді шешуде дәлелді пайымдаулар, дәлелдер, гипотезалар және олардың негіздемелерін қолдана алады;
 - заңдылықтарды талдайды және олардың негізінде математикалық модельдер құрады; оларды көрсетудің әртүрлі нысандарын пайдалана отырып статистикалық мәліметтерді; рационал және иррационал өрнектерге орындалатын түрлендірулерді талдайды; теңдеулер, теңсіздіктер және қос теңсіздіктердің шешімдерін; геометриялық фигуралардың өзара орналасуын; функциялардың қасиеттерін; математикалық модельдерді құруға арналған мәтіндік есептердің шарттарын; графиктер, кестелер, диаграммалар және әртүрлі сызбалар түрінде ұсынылған деректерді және олардың нәтижелерін; тұжырымдардың, теңсіздіктердің, теоремалардың дәлелдемелерін талдайды;
 - әртүрлі тәсілдерді пайдалана отырып, есептердің нәтижелерін есеп контексінде, сондай-ақ ықтималдықты; әртүрлі жағдайларда нақты оқиғалар мен құбылыстардың ықтималдығын; іріктеу әдісі арқылы ықтимал нұсқалардың санын; берілген параметрлердің мәндеріне қарай функция графигінің орнын; шамалардың жуық мәндерін және олардың стандартты түрде жазылуын; тәжірибелер саны өскен сайын оқиғаның абсолютті және салыстырмалы жиілігін; қарастырылатын үдерістер мен құбылыстардың нақты қасиеттерімен байланысты шектеулерді ескере отырып, есептерді шешу нәтижелерін; жиілік және басқа оқу пәндерінен алынған есептер арқылы ықтималдықты бағалайды;
 - математикалық есептерді шешу алгоритмдерін құрады; статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытындылар шығарады; аксиомалар, теоремалар, салдар арқылы дәлелді пайымдау жасайды; геометриялық түрлендірулерді қолданып, құрылымдауға арналған есептерді шешу жолдарын шығарады.

7.7.2.2. «Информатика» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- жүйені талдау үшін компьютер жұмысының негізгі қағидаларын; жүйелік және қолданбалы программалық жасақтаманың мақсаты мен негізгі функцияларын; дерекқорларды басқару жүйелерімен жұмыс істеу негіздерін; программалық жасақтаманы әзірлеудің өмірлік циклінің модельдерін; веб-бағдарламалау негіздерін, веб-сайттарды құрудың дерекқор теориясын; мобильді қосымшаларды әзірлеуге арналған бағдарламаларды;

- желілік хаттамаларды және интернеттің қағидаларын; деректер мен компьютерлік жүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге арналған қауіпсіздік шараларын біледі;
- қоғамдағы ақпараттық үдерістердің рөлін, адам қызметінің әртүрлі салаларында ақпараттық технологияларды пайдаланудың техникалық мүмкіндіктері мен перспективаларын; реляциялық дереккорды ұйымдастыру қағидастарын; желілік технологиялардың негізгі жұмыс қағидастарын; дыбыстық және бейне ақпаратты өңдеу қағидастарын; ақпараттық технологияларды дамытудың негізгі үрдістерін түсінеді;
 - ақпараттық нысандарды құру және өз жұмысының нәтижелерін ресімдеу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, процедуралық және нысанды-бағытталған программалау тілдерінде бағдарламалау дағдыларын; дерекқорларда сұрау салу қағидаларын; құжаттарды өңдеуге және сақтауға арналған бұлттық технологияларды; веб-сайттар мен мобильді қосымшаларды әзірлеудегі бағдарламалау элементтерін; желідегі жеке қауіпсіздік және желілік этикет ережелерін; дыбыс пен бейнені өңдеуге арналған программалық жасақтаманы; әртүрлі білім салаларында (математика, физика және т. б.) алынған білімін қолданады;
 - ақпаратты іздеуге арналған бірнеше критерийлер мен қатынас операторларын қолдана отырып, сұрауларды; модельдеу, алгоритмдеу және программалау арқылы оны шешудің тиісті әдістері мен тәсілдерін анықтауға арналған есепті; өңдеу нәтижелерін және компьютерлік есептеулердің қойылған тапсырмаға сәйкестігін; ең тиімдісін анықтау үшін есепті әртүрлі тәсілдермен шешу жолдарын талдайды;
 - жобаны модельдеу және әзірлеу кезінде өз жұмысының нәтижелерін қойылған мақсаттарға сәйкес бағалайды (нақтылық, өлшемділік, қолжетімділік, шынайылық, сәйкестік); қолданылатын программалық жасақтаманың, соның ішінде бағдарламалау құралдарының артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалайды;
 - пішіндер мен басқару элементтері арқылы дерекқорларды; пайдаланушы мәселелерін шешу үшін веб-сайттарды; мультимедиялық өнімдерді; программалау саласындағы білімдерін тереңдете отырып, шағын бағдарламаларды әзірлейді.

7.7.3. Жоғары мектеп

7.7.3.1. «Математика» (7 сағат) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- сандар мен шамалар ұғымдарын, олардың қасиеттерін; көрсеткіштік, логарифмдік функциялардың анықтамаларын, олардың қасиеттері мен графиктерін; күрделі функция ұғымын; кері функция ұғымын; кері тригонометриялық функциялардың анықтамаларын; тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістерін; рационал және иррационал теңдеулерді, теңсіздіктерді шешу тәсілдерін; рационал теңсіздіктерді шешу әдістерін; көпжақтардың түрлерін, айналу денелерін және олардың жаймаларын; стереометрия аксиомаларын және олардың салдарын; сфера теңдеуін; кеңістіктегі түзу мен жазықтықтың теңдеулерін; функцияның дифференциалының анықтамасын; статистиканың негізгі ұғымдарын; дискретті және үздіксіз кездейсоқ шамалар ұғымдарын; нүктедегі және шексіздіктегі функция шегінің анықтамаларын; функцияның нүктедегі және жиындағы үзіліссіздігінің анықтамаларын; туынды функцияның анықтамасын; функция графигіне жанаманың теңдеуін; анықталмаған және анықталған интегралды; анықталған интеграл арқылы жазық фигураның ауданын және дененің көлемін табу формулаларын; екінші ретті қисықтарды; матрица және анықтауыш ұғымдарын, олардың қасиеттерін, матрицаларға амалдарды; кеңістік фигураларының жіктелуін, олардың қасиеттері мен ерекшеліктерін; беттік аудандар мен көлемді есептеу формулаларын; кеңістіктегі түзулердің, жазықтықтардың теңдеулерін; комбинаторика және ықтималдықтар теориясының негіздерін; статистика және мәліметтерді талдау-

- дың негізгі ұғымдарын; дәреже, логарифмдік, көрсеткіштік функциялар ұғымдарын, олардың қасиеттері мен графиктерін; математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын; ықтималдықтарды қосу және көбейту формулаларын; дискретті кездейсоқ шамалардың таралу түрлерін біледі;
- бір айнымалысы бар көпмүшенің стандартты түрде жазылуын; күрделі сандардың жазылуын; «бас жиынтық», «таңдама», «дисперсия», «стандартты ауытқу» терминдерін; туындының геометриялық және физикалық мағынасын; дифференциацияға кері үдеріс ретінде интеграцияны; стереометриялық аксиомалар жүйесін және аксиомалардан келетін салдарды, геометриялық есептерді дәлелдеу және шешу әдістерін; нақты және күрделі сандарға есептеу амалдарын; әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді қолданудың маңыздылығын; логарифм, рационал көрсеткішті дәреже, сандар қатары, дифференциалдық теңдеу сияқты математикалық терминдердің мағынасын; сызықтық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін; функция графиктері мен оның туындысы арасындағы байланысты; кеңістіктегі геометриялық құрылымдар мен өлшемдердің қағидаларын; статистиканың маңызын, оның заңдылықтары мен заңдылықтарын; дискретті және үздіксіз кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларының мағынасын; Бернуллі схемасын жүзеге асыру шарттарын; сандық және сапалық талдауда статистикалық мәліметтерді графикалық көрсетудің рөлін; қатарлардың жинақтылығының шарттарын; қайталаулар, комбинациялар, орналастырулар санының формулаларының мәнін түсінеді;
 - тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; кері матрицаны пайдалана отырып, иррационал теңдеулерді, теңсіздіктерді, сызықтық теңдеулер жүйесін Гаусс әдісімен, Крамер әдісімен шешу алгоритмдерін; ең қарапайым стереометриялық сызбаларды орындау техникасын; есептер шығаруда параллель, қиылысатын және перпендикуляр түзулердің, параллель және перпендикуляр жазықтықтардың ерекшеліктері мен қасиеттерін; геометриялық денелердің беттік аудандары мен көлемдерін табу формулаларын; геометриялық есептерді шығару үшін векторларға әрекет ету ережелерін; векторлардың коллинеарлық және компланарлық шарттарын; кризистік нүктелер мен экстремум нүктелерін, өсу (кему) функциялар интервалдарын табу әдістерін; туындыларды табу үшін дифференциалдау әдістемесін және туындылар кестесін; анықталған интегралды табу кезінде интегралдар кестесін және Ньютон-Лейбниц формуласын; теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешу және шешімдерді зерттеу үшін функциялардың графиктері мен қасиеттерін; контекске сай математикалық терминологияны; анықталған интегралды табу үшін интегралдар кестесін және Ньютон-Лейбниц формуласын; математикалық статистика есептерін шешу үшін статистикалық кестелерді; нақты және күрделі сандарға есептеу амалдарын; есептер шығаруда дәл және жуық есептеулерді; геометриялық есептерді шешуде кеңістік фигураларының аудандары мен көлемдерін табу қасиеттері мен формулаларын; әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді; математикалық есептерді шешу үшін инженерлік және графикалық калькуляторларды, программалық жасақтаманы; нақты тәуелділіктерді сипаттау және талдау үшін графиканы; есептерді шешуде дәлелді пайымдаулар, дәлелдер, гипотезалар және олардың негіздемелерін; иррационал теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; жуық есептеулер үшін Ньютон биномын; Бернуллі формуласын; функцияның графигіне асимптоталарды табу әдістерін; векторлардың аралас көбейтіндісін; Лопиталь ережесін; үшінші ретті көпмүшелерге Виет теоремасын; параметрлік берілген функцияның туындысын; жанама түрде берілген функцияның туындысын; анықталған интегралды жуықтап есептеу үшін трапеция ережесін; қарапайым жағдайларда дұрыс емес интегралдарды; жинақты қатарларға амалдарды; қатардың жинақтылығының қажетті шартын; салыстыру конвергенция сынамасын, Даламбер сынамасын, Коши интегралдық сынамасын; дәрежелік қатардың жинақтылық

- радиусын; анықталған интегралды есептеу үшін Маклаурин және Тейлор қатарындағы функцияларды кеңейтуді; эллипс, гипербола, парабола теңдеулерін қолданады;
- заңдылықтарды талдайды және олардың негізінде математикалық модельдер құрады; кеңістіктегі түзулердің, кеңістіктегі түзу мен жазықтықтың, кеңістіктегі жазықтықтың, жазықтық пен айналу денесінің өзара орналасуын; айналу денелерінің жазықтық пен қималарын; кездейсоқ шамалардың түрлері мен дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары арасындағы айырмашылықты; функцияның графигі бойынша қасиеттерін; геометриялық және физикалық мазмұндағы есептер мен оларды туынды және (немесе) интегралды пайдалана отырып шешу жолын; тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешудің әртүрлі әдістерін; иррационал теңдеулерді шешу әдістерін; ұсынудың әртүрлі нысандарын пайдалана отырып статистикалық мәліметтерді; алгебралық өрнектер бойынша орындалатын түрлендірулерді; графиктерді, диаграммаларды, кестелерді, кеңістік денелердің жаймаларын, геометриялық фигураларды салуға есеп шарттарын; теңдеулердің шешімін, теңсіздігін және олардың жүйелерін; кеңістік фигураларының комбинацияларын; теңдеулер арқылы берілген түзулер мен жазықтықтардың кеңістікте өзара орналасуын; функциялардың қасиеттерін; математикалық модельдерді дайындау үшін мәтіндік есептердің шарттарын; графиктер, кестелер, диаграммалар және әртүрлі схемалар түрінде берілген деректерді; тұжырымдардың, теоремалардың дәлелдемелерін талдайды;
 - тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктердің шешімін; иррационал теңдеулер мен теңдеулердің шешімін; статистикалық деректердің вариация көрсеткіштерінің мәндерін; әртүрлі әдістемелерді қолдана отырып, есептердің нәтижелерін, сондай-ақ есеп контекстіне қарай алынған мәліметтердің сәйкестігін; әртүрлі жағдайларда нақты оқиғалар мен құбылыстардың ықтималдығын; гипотезаны тексеру нәтижелерін; таралу параметрлерін; берілген параметрлердің мәндеріне байланысты функция графигінің орнын; шамалардың жуық мәндерін; қарастырылатын үдерістер мен құбылыстардың нақты қасиеттерімен байланысты шектеулерді ескере отырып, есептерді шешу нәтижелерін; орталық тенденцияның вариация көрсеткіштері мен өлшемдерінің мәндерін пайдалана отырып, статистикалық зерттеулердің нәтижелерін бағалайды.
 - математикалық есептерді шешу алгоритмдерін; нақты құбылыстар мен үдерістердің математикалық модельдерін құрады; статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды шығарады; аксиомаларға, теоремаларға, салдарға негізделіп, дәлелді пайымдаулар жасайды; геометриялық түрлендірулерді қолдана отырып, құрылымдық есептерді шығару жолдарын; деректерді талдау үшін модельдер мен графиктер құрады.

7.7.3.2. «Математика» (10 сағат) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- сандар мен шамалар ұғымдарын, олардың қасиеттерін; көрсеткіштік, логарифмдік функциялардың анықтамаларын, олардың қасиеттері мен графиктерін; күрделі функция ұғымын; кері функция ұғымын; кері тригонометриялық функциялардың анықтамаларын; тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістерін; рационал және иррационал теңдеулерді, теңсіздіктерді шешу тәсілдерін; рационал теңсіздіктерді шешу әдістерін; көпжақтардың түрлерін, олардың айналу денелерін және жаймаларын; көпжақтардың ауданы мен көлемінің және олардың айналу денелерінің формулаларын; стереометрия аксиомаларын және олардың салдарларын; кеңістіктегі вектор ұғымын; сфера теңдеуін; кеңістіктегі түзу мен жазықтықтың теңдеулерін; функция дифференциалының анықтамасын; статистиканың негізгі ұғымдарын; дискретті және үздіксіз кездейсоқ шамалар ұғымдарын; нүктедегі және шексіздіктегі функция шегінің анықтамаларын; нүктедегі және жиындағы функция үзіліссіздігінің анықтамаларын;

функция туындысының анықтамасын; функция графигіне жанаманың теңдеуін; қарсы туынды функцияның, анықталмаған және анықталған интегралдың анықтамаларын; анықталған интеграл арқылы жазық фигураның ауданын және дененің көлемін табу формулаларын; екінші ретті қисықтарды; матрица және анықтауыш ұғымдарын, олардың қасиеттерін, матрицаларға қолданылатын амалдарды; кеңістік фигураларының жіктелуін, олардың қасиеттері мен ерекшеліктерін; бетінің аудандары мен көлемін есептеу формулаларын; кеңістіктегі түзулердің, жазықтықтардың теңдеулерін; комбинаторика және ықтималдықтар теориясының негіздерін; кездейсоқ шаманың таралу түрлерін; статистика және деректерді талдаудың негізгі ұғымдарын; дәреже, логарифмдік, көрсеткіштік функциялар ұғымдарын, олардың қасиеттері мен графиктерін; математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын; ықтималдықтарды қосу және көбейту формулаларын; Бернуллі формуласын; дискретті кездейсоқ шамалардың таралу түрлерін; түбірлер мен коэффициенттер арасындағы байланыс туралы жалпыланған Виет теоремасын; көпбұрышқа іштей сызылған және көпбұрыштың сыртында сызылған шардың анықтамасын; меншіксіз интегралдарды; үздіксіз кездейсоқ шаманы, оның таралу тығыздығы мен таралу функциясын; Абель теоремасын біледі;

- бір айнымалысы бар көпмүшенің стандартты түрде жазылуын түсінеді; күрделі сандардың жазылуын; «бас жиынтық», «таңдама», «дисперсия», «стандартты ауытқу» терминдерін; туындының геометриялық және физикалық мағынасын; интеграцияны дифференциацияға кері үдеріс ретінде; стереометриялық аксиомалар жүйесін және аксиомалардан шығатын салдарды, геометриялық есептерді дәлелдеу және шешу әдістерін; нақты және күрделі сандарға есептеу амалдарын; әртүрлі қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді қолданудың маңыздылығын; логарифм, рационал көрсеткішті дәреже, сандар қатары, дифференциалдық теңдеу сияқты математикалық терминдердің мағынасын; сызықтық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін; функция графиктері мен оның туындысы арасындағы байланысты; кеңістіктегі геометриялық құрылымдар мен өлшемдердің қағидаларын; статистиканың маңызын, оның заңдылықтары мен заңдарын; дискретті және үздіксіз кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларының мағынасын; Бернуллі схемасын жүзеге асыру шарттарын; сандық және сапалық талдауда статистикалық деректерді графикалық түрде көрсетудің рөлін; қатарлар жинақтылығының шарттарын; координат әдісінің мәнін; алмастырулар, терулер, қайталамалы орналастырулар сандарын есептеу формулаларының мәнін түсінеді;
- тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; кері матрицаны пайдалана отырып, иррационал теңдеулерді, теңсіздіктерді, сызықтық теңдеулер жүйесін Гаусс әдісімен, Крамер әдісімен шешу алгоритмдерін; ең қарапайым стереометриялық сызбаларды орындау техникасын; есептер шығаруда параллель, қиылысатын және перпендикуляр түзулердің, параллель және перпендикуляр жазықтықтардың ерекшеліктері мен қасиеттерін; геометриялық денелердің беттік аудандары мен көлемдерін табу формулаларын; геометриялық есептерді шығару үшін векторларға әрекет ету ережелерін; векторлардың коллинеарлық және компланарлық шарттарын; кризистік нүктелер мен экстремум нүктелерін, өсу (кему) функциялары интервалдарын табу әдістерін; туындыларды табу үшін дифференциалдау әдістемесін және туындылар кестесін; анықталған интегралды табу кезінде интегралдар кестесін және Ньютон-Лейбниц формуласын; теңдеулерді, теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешу және шешімдерді зерттеу үшін функциялардың графиктері мен қасиеттерін; контекске сай математикалық терминологияны; анықталған интегралды табу үшін интегралдар кестесін және Ньютон-Лейбниц формуласын; математикалық статистика есептерін шешу үшін статистикалық кестелерді; нақты және күрделі сандарға есептеу амалдарын; есептер шығаруда дәл және жуық есептеулерді; геометриялық есептерді шешуде кеңістік фигураларының аудандары мен көлемдерін табу қасиеттері мен формулаларын; әртүрлі

- қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық модельдерді; математикалық есептерді шешу үшін инженерлік және графикалық калькуляторларды, программалық жасақтаманы; нақты тәуелділіктерді сипаттау және талдау үшін графиканы; есептерді шешуде дәлелді пайымдаулар, дәлелдер, гипотезалар және олардың негіздемелерін; иррационал теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; жуық есептеулер үшін Ньютон биномын; Бернуллі формуласын; функцияның графигіне асимптоталарды табу әдістерін; векторлардың аралас көбейтіндісін; Лопиталь ережесін; үшінші ретгі көпмүшелерге Виет теоремасын; параметрлік берілген функцияның туындысын; жанама түрде берілген функцияның туындысын; анықталған интегралды жуықтап есептеу үшін трапеция ережесін; қарапайым жағдайларда дұрыс емес интегралдарды; жинақты қатарларға амалдарды; қатардың жинақтылығының қажетті шартын; салыстыру конвергенция сынамасын, Даламбер сынамасын, Коши интегралдық сынамасын; дәрежелік қатардың жинақтылық радиусын; анықталған интегралды есептеу үшін Маклаурин және Тейлор қатарындағы функцияларды кеңейтуді; эллипс, гипербола, парабола теңдеулерін қолданады.
- заңдылықтарды талдайды және олардың негізінде математикалық модельдер құрады; кеңістіктегі түзулердің, кеңістіктегі түзу мен жазықтықтың, кеңістіктегі жазықтықтың, айналу жазықтықтары мен денелерінің өзара орналасуын; айналу денелерінің жазықтықпен қималарын; кездейсоқ шамалардың түрлері мен дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары арасындағы айырмашылықты; функцияның графигі бойынша оның қасиеттерін; геометриялық және физикалық мазмұндағы есептер мен оларды туынды және (немесе) интеграл арқылы шешу жолын; тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешудің әртүрлі әдістерін; иррационал теңдеулерді шешу әдістерін; ұсыну жолына қарай статистикалық мәліметтерді; алгебралық өрнектер бойынша орындалатын түрлендірулерді; графиктерді, диаграммаларды, кестелерді, кеңістік денелердің жаймаларын, геометриялық фигураларды салуға есептердің шарттарын; теңдеулердің шешімін, теңсіздігін және олардың жүйелерін; кеңістік фигураларының комбинацияларын; теңдеулер арқылы берілген түзулер мен жазықтықтардың кеңістікте өзара орналасуын; функциялардың қасиеттерін; математикалық модельдерді құру үшін мәтіндік есептердің шарттарын; графиктер, кестелер, диаграммалар және әртүрлі схемалар түрінде берілген деректерді; тұжырымдардың, теоремалардың дәлелдемелерін; көпбұрышқа іштей сызылған және көпбұрыштың сыртында сызылған шарға байланысты есептердің шешімін; параметрлік теңдеулер арқылы берілген қисықты құрылымды; құрамында кері тригонометриялық функциялары бар теңдеулер мен теңсіздіктердің шешімдерін; көпжақтардың жазықтықпен қималарын талдайды (куб, тік бұрышты параллелепипед, пирамида);
 - тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктердің шешімін; иррационал теңдеулер мен теңдеулердің шешімін; статистикалық деректердің вариация көрсеткіштерінің мәндерін; әртүрлі әдістемелерді қолдана отырып, есептердің нәтижелерін, сондай-ақ есеп контексіне қарай алынған мәліметтердің сәйкестігін; әртүрлі жағдайларда нақты оқиғалар мен құбылыстардың ықтималдығын; гипотезаны тексеру нәтижелерін; таралу параметрлерін; берілген параметрлердің мәндеріне байланысты функция графигінің орнын; шамалардың жуық мәндерін; қарастырылатын үдерістер мен құбылыстардың нақты қасиеттерімен байланысты шектеулерді ескере отырып, есептерді шешу нәтижелерін; орталық тенденцияның вариация көрсеткіштері мен өлшемдерінің мәндерін пайдалана отырып, статистикалық зерттеулердің нәтижелерін; трапеция ережесін пайдаланып есептелген интегралдың жуық мәнінің тым асырылғанын немесе азайтылғанын; қарапайым жағдайларда үздіксіз кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын; жинақталатын сандар қатарының қосындысын бағалайды;

- математикалық есептерді шешу алгоритмдерін; нақты құбылыстар мен үдерістердің математикалық модельдерін құрады; статистикалық деректерді өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды шығарады; аксиомаларға, теоремаларға, салдарға негізделіп, дәлелді пайымдаулар жасайды; геометриялық түрлендірулерді қолдана отырып, құрылымдық есептерді шығару жолдарын; деректерді талдау үшін модельдер мен графиктер құрады.

7.7.3.3. «Программалау» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- Python бағдарламалау тілінің синтаксисін; Python тілінде деректер түрлерін; әртүрлі деректер құрылымдарының айырмашылығын; лямбда функциясы түсінігін; класс және даналар идентификаторларын; «полиморфизм», «мұралану», «ыдырау» ұғымдарының мағынасын; PIL кітапханасының Image модулінің суреттерді басқаруға арналған командаларының (load, create, size, save) мақсатын, чат боттарының түрлерін біледі;
- Python тілінде деректерді енгізу мен шығаруды ұйымдастыру, split() және join() әдістерін пайдаланып жолды шығару ережелерін; тізімдерді өңдеудің функциялары мен әдістерінің мақсатын; әртүрлі деректер құрылымдарының айырмашылығын; Python тіліндегі кортеж бен сөздіктің, пайдаланушы функцияларының мақсатын түсінеді;
- деректерді шығару кезінде экрандалған реттілікті; Python тілінде есептерді шығарғанда кірістірілген циклдерді; жиындарға амалдарды: бірігу, қиылысу, алу, симметриялы айырма; жолды түрлендіру үшін кесінділерді; тізімді өңдеу функциялары мен әдістерін; PyGame модулін қолданады;
- әзірленген бағдарламаның дизайны мен нәтижелілігін; бағдарламаны тестілеу нәтижелері бойынша талдайды;
- әзірленген бағдарламалық өнімнің сапасын; өз жұмысының нәтижелерін бағдарламаны әзірлеу мақсаттарына сәйкес бағалайды;
- деректердің әртүрлі құрылымдарын (жиындар, жолдар, тізімдер, кортеждер, сөздіктер) және функцияларды (пайдаланушы және лямбда функциялары) пайдаланып, Python бағдарламалау тілінде бағдарлама; PyGame модулін пайдаланып ойындарды; чат-боттарды жасайды.

7.7.3.4. «Информатика» (стандартты деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- орталық процессордың программалық жасақтамасының жұмыс қағидатын; веб-беттерді құруға арналған HTML-тегтерінің мақсатын, мобильді қосымша конструкторының компоненттерін; мобильді қосымшаларды әзірлеу орталарының сипаттамаларын; дерекқор жұмыс алаңындағы деректердің типтерін біледі;
- компьютер жады түрлерінің айырмашылықтарын; мобильді қосымшаларды әзірлеу орталарының сипаттамаларын; индекс арқылы іздеу қағидатын; дерекқордағы байланыстардың әртүрлі типтерін түсінеді;
- растрлық және векторлық кескіндерді, дыбыс пен бейнені өңдеу үшін программалық жасақтаманы; веб-беттерді әзірлеуде CSS, HTMLтегтерін; мобильді қосымшаны әзірлеуде шартты және циклдік құрылымдарды пайдалана отырып, бағдарлама кодын қолданады;
- веб-эргономиканың ерекшеліктерін ескере отырып, сайттың дизайнын; мобильді қосымшаның прототипін; дерекқорлардың әртүрлі типтерін; көп кестелі дерекқордағы байланыстарды талдайды;
- веб-беттердің және басқа бағдарламалық өнімдердің дизайн сапасын; өз жұмысының нәтижелерін дерекқорды, веб-беттерді және мобильді қосымшаларды әзірлеуге қойылатын мақсаттарға сәйкес бағалайды.
- кестеаралық байланыстарды пайдаланып және үшінші қалыпты формаға келтіріп дерекқорды; деректерді енгізу үшін батырмалы форманы; конструктордың көмегімен

таңдауға сұратымдарды; шартты және циклдік құрылымдарды пайдалана отырып, мобильді құрылғыларға арналған қосымшаны; веб-беттерді жасайды.

7.7.3.5. «Информатика» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- бульдік алгебра заңдарын біледі; RISC, CISC процессорларының архитектурасын; программалау парадигмаларын; деректерді және компьютерлік жүйелерді қорғау әдістерін (физикалық тәуекелдер, желіаралық қалқандар, ақпаратты шифрлау, биометрия және компьютерлік вирустардан қорғау); құпиялылық саясатын; жаңа жүйені енгізу жолдарын; шешімдерді әзірлеу кезінде прототиптерді пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін; желілік/серверлік операциялық жүйе мүмкіндіктерін біледі;
- ашық және жабық бастапқы кодқа негізделген программалық жасақтаманың мүмкіндіктерін; жаңа жүйені енгізу әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін; Blockchain технологияларының мақсаты мен жұмыс қағидатын; жадты адрестеу қағидатын; виртуалды машина концепциясын; виртуалды және кэш жадының мақсатын; виртуалды және толықтырылған шынайылықтың мақсатын түсінеді;
- жобаны әзірлеуде программалау дағдыларын; сайтты әзірлеуде сценарий тілін; сценарий тілінде әртүрлі алгоритмдік құрылымдарды; дереккормен жұмыс істеуде сұратым тілін; логикалық схемаларды ықшамдау үшін логика заңдарын; есептеу жүйелерінде енгізуді, өңдеуді, сақтауды және шығаруды көрсету үшін деректер ағынының диаграммаларын (DFD-1 деңгейі) қолданады;
- компьютерлік жүйелерді бұзу нәтижесінде туындайтын мәселелерді; әртүрлі өмірлік цикл модельдерінің, жоғары және төмен деңгейлі программалау тілдерінің, компиляторлар мен интерпретаторлардың артықшылықтары мен кемшіліктерін; жаңа жүйенің артықшылықтары мен шектеулерін; ассемблер тіліндегі бағдарламаларды талдайды;
- бұлтты технологияларды, жасанды интеллектіні пайдалану тәуекелдерін; желілік технологиялардың даму перспективаларын; веб-беттердің және басқа бағдарламалық өнімдердің дизайн сапасын бағалайды;
- жаңа жүйенің прототипін; кестеаралық байланыстарды және SQL сұратымдарын пайдаланып дерекқор; логикалық схемалар мен өрнектерді құрады; бір өлшемді және екі өлшемді массивті пайдалана отырып бағдарлама кодын жасайды.

7.8. «Жаратылыстану» білім саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Оқушы:

- ғылыми ұғымдарды, органикалық дүниенің даму заңдылықтарын қолдана алады; қоршаған әлемді тану және ондағы өзінің орнын сезіну үшін жанды табиғаттағы үдерістердің себеп-салдарлық байланысын анықтай алады;
- табиғи құбылыстар мен үдерістердің, заңдар мен заңдылықтардың мәнін ашып, оларды түсіну үшін тәжірибелік-эксперименттік және зерттеу жұмыстарын жүргізе алады;
- жаратылыстану-ғылыми білім негізін құрайтын ақпараттық ұғымдарды ажыратып, оларды әлем туралы түсініктерін кеңейту мақсатында қолданады;
- сындарлы шешім қабылдау үшін қоршаған ортадағы өзгерістер арасындағы өзара байланысты ажыратады, адам әрекеттерінің экожүйеге ықпалын анықтайды, сонымен қатар табиғатты қорғау қажеттілігін дәлелдеп, аргумент келтіре алады;
- экологиялық, техногендік факторлар мен адамгершілік нормаларды ескере отырып, қоршаған ортамен өзара әрекеттесу үшін жаратылыстану-ғылыми білімін өмірдегі тәжірибесімен байланыстыра алады.

7.8.1. Бастауыш мектеп

7.8.1.1. «*Ғылымға кіріспе*» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- Жер және табиғат, Ғалам туралы негізгі жаратылыстану-ғылыми ұғымдарын; адам, өсімдіктер мен жануарлардың тіршілік циклдерін; адам, өсімдіктер мен жануарлардың негізгі мүшелерінің құрылысының ерекшеліктері мен орналасуын және олардың қызметін; өсімдіктердің, жануарлардың жіктелуін; фотосинтез үдерісінің негіздерін; Жерде едәуір кең таралған заттардың құрамы мен қасиеттерін; әртүрлі денелердің қасиеттерін және олар қолданылатын кейбір салаларды; пайдалы қазбалардың негізгі түрлерін және олардың маңызын, Қазақстан Республикасындағы пайдалы қазбалардың негізгі кен орындарын; Күн жүйесіндегі ғаламшарларды және олардың ерекшеліктерін; энергияның кейбір түрлерін; кейбір физикалық күштерді және олардың пайда болу себептерін; жарықтың, дыбыстың жеке қасиеттерін біледі;
- қоршаған ортаны қорғау және Жердегі биоалуантүрлілікті сақтау маңыздылығын; жеке бас гигиенасын сақтау қажеттілігін; ағзаның қорғаныс қызметін; табиғат компоненттерінің тірі ағзалар үшін маңызын; ағзалардың ерекшеліктерін қоршаған ортаға бейімделу құралы ретінде; табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану қажеттілігін; өсімдіктер мен жануарлардың қарапайым айырмашылықтарын түсінеді;
- табиғи нысандарды, үдерістер мен құбылыстарды зерттеу үшін жеке зерттеу әдістерін; табиғи нысандар, құбылыстар мен үдерістердің стандартты және стандартты емес өлшем бірліктерін; табиғи нысандар, үдерістер мен құбылыстардың кейбір сипаттамаларын өлшеу үшін қарапайым аспаптарды; жүргізілген зерттеуді түсіндіру үшін тиісті ғылыми терминологияны; өз өлкесіндегі өсімдіктер мен жануарлар түрлерінің қарапайым белгілері туралы білімін оларды жіктеу үшін қолданады;
- табиғат компоненттері арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; материалдарды қолдану мүмкіндіктерін анықтау үшін олардың қасиеттерін; белгілі бір аумақтың жануарлар дүниесі мен өсімдіктер әлемін; әртүрлі тіршілік ортасының ұқсастықтары мен айырмашылықтарын; өз зерттеулерінің деректерін және әртүрлі дереккөздерден алынған материалдарды талдайды; әртүрлі формада берілген ғылыми деректерді түсіндіреді және ажыратады; зерттеуден тиісті қорытынды шығарады; зерттеу нәтижелерін әртүрлі формада ұсынады; зерттеу әдісін (бақылау немесе эксперимент) таңдауды негіздейді;
- табиғи нысандар, құбылыстар мен үдерістердің даму факторлары мен жағдайын; адамның әрекетін және ғылыми-техникалық прогрестің қоршаған орта жағдайына әсерін; өз зерттеулерінде алынған нәтижелердің жасалған болжамға сәйкестігін бағалайды; зерттеу барысын болжайды; өз жұмысын бағалайды;
- зерттеу сұрағына сәйкес дәйекті, логикалық, дәлелді тұжырымдар жасайды; суреттер, сызбалар, графиктер, диаграммалар, кестелер түрінде ақпараттық материалдарды; қоршаған әлем нысандарының, құбылыстары мен үдерістерінің имитациялық және графикалық модельдерін жасайды; қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне қатысты өз ойларын тұжырымдайды.

7.8.2. Негізгі мектеп

7.8.2.1. «*Жаратылыстану*» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі және жаратылыстану ғылымдарында қолданылатын әдістер туралы біледі;
- қоршаған әлемнің алуантүрлілігі мен біртұтастығын, табиғи құбылыстар мен үдерістердің өзара байланысын; жанды және жансыз табиғатта болатын табиғи құбылыстар мен үдерістердің себептерін; табиғаттағы нысандар мен үдерістердің әртүрлілігін жүйелеу

- мүмкіндігін; жаратылыстану-ғылыми білімнің адам қызметінің көптеген түрлері үшін маңыздылығын; сындарлы шешім қабылдау үшін қоршаған ортадағы өзгерістердің өзара байланысын, адамның іс-әрекетінің экожүйеге әсерін түсінеді;
- тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қоршаған әлем құбылыстарын түсіндіру, заманауи технологияларды сауатты пайдалану, денсаулықты сақтау және қоршаған ортаны қорғау үшін жаратылыстану-ғылыми білімін күнделікті өмірде қолданады; жанды және жансыз табиғаттағы үдерістердің сипатын, экожүйе компоненттерінің өзара байланысын, адамның әрекетінің қоршаған ортаға әсерін ашатын қарапайым эксперименттер мен бақылаулар жүргізеді;
 - әртүрлі формада берілген деректерді талдайды, түсіндіреді және ажыратады; мұғалімнің басшылығымен бақылауды немесе зерттеуді жоспарлайды және жүргізеді; алға қойылған мақсатты ескере отырып проблеманы, гипотезаны тұжырымдайды, міндеттер қояды, оларды шешудің қолайлы әдістерін таңдайды, қорытынды шығарады; нәтижелерін көпшілік алдында ұсынады;
 - эксперимент, зерттеу жүргізу әдістерін бағалайды және таңдауын негіздейді; үдерістің немесе құбылыстың барысы туралы болжамдарын негіздейді;
 - зерттеу қорытындысын тұжырымдайды және зерттеу нәтижелерін әртүрлі формада ұсынады; тірі жүйелердің құрылысын, жанды табиғат құбылыстары мен үдерістерін түсіндіру үшін сөздік және графикалық модельдер жасайды.

7.8.2.2. «Биология» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- тірі жүйелердің негізгі функционалдық, морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктерін; органикалық дүние жүйесіндегі ағзалардың негізгі топтарын; тіршіліктің негізгі құрылымдық деңгейлерінің негізгі заңдылықтарын, жанды табиғат нысандарының, құбылыстарының, үдерістерінің қызметін, органикалық дүниенің жансыз табиғатпен бірлікте эволюциялық дамуының негізгі қағидаттарын біледі;
- әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесін қалыптастырудағы биологияның рөлін; жанды табиғатқа, қоршаған ортаға және өз ағзасына құндылық ретінде қарау маңызын түсінеді; биологияның ұғымдық аппараты мен ғылыми тілін; бақыланатын биологиялық нысандарды, құбылыстар мен үдерістерді ғылыми тұрғыдан түсіндіру үшін оқып білген терминологияны, ұғымдарды, теорияларды, заңдар мен заңдылықтарды түсінеді;
- биологиялық зерттеулер жүргізу кезінде ғылыми тәсілдемені қолданады; ғылыми зерттеу кезеңдерін сақтайды; тірі нысандарды, биологиялық құбылыстар мен үдерістерді зерттеу мақсатында әртүрлі зерттеу әдістерін (бақылау, сипаттау, аналогтық және цифрлық құрылғылар мен құралдарды қолдана отырып, қарапайым биологиялық тәжірибелер мен эксперименттер жүргізу) қолданады;
- әртүрлі формада берілген ғылыми деректерді талдайды, түсіндіреді және ажыратады; зерттеуден тиісті қорытынды шығарады; зерттеу нәтижелерін әртүрлі формада ұсынады; мұғалімнің басшылығымен биология саласында зерттеу немесе жобалық жұмыстарды жоспарлайды және жүргізеді; алға қойылған мақсатты ескере отырып, проблеманы, гипотезаны тұжырымдайды, міндеттер қояды, оларды шешудің тиімді әдістерін таңдайды, қорытынды жасайды; алынған нәтижелерді көпшілік алдында ұсынады;
- эксперименттер, зерттеулер жүргізу әдістерін бағалайды және өз таңдауын негіздейді; үдерістің немесе құбылыстың барысы туралы болжамдарын; ғылыми деректердің сенімділігі, дұрыстығы мен дәлелділігін және оларды түсіндірудің дұрыстығын арттыру жолдарын бағалайды;
- биологиялық тұжырымдар мен идеяларды түсіндіреді және біріктіреді; биологиялық білімді басқа оқу пәндерінде меңгерген біліммен кіріктіреді; жанды табиғат құбылыстары мен үдерістерінің, тірі жүйелердің құрылысын түсіндіру үшін сөздік және графика-

лық модельдер жасайды және қолданады; оқу міндеттері мен биологиялық сұрақтарды құрастырады, себеп-салдарлық байланыстарды анықтайды, есептеулер жүргізеді және алынған нәтижелер бойынша қорытынды жасайды.

7.8.2.3. «Физика» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- физиканың негізгі ұғымдарын; негізгі және туынды физикалық шамалар мен олардың өлшем бірліктерін; физикалық құбылыстарды зерттеудің негізгі әдістерін; физикалық эксперимент деректерін жинау және өңдеу әдістерін; электр тізбегі элементтерінің шартты белгілерін; физикалық шаманың орташа мәнін анықтау жолдарын; физикалық өлшемдердің қателігін анықтау әдістерін; физикалық эксперимент жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін біледі;
- физиканың академиялық тілін; физикалық шамалардың мәндерін стандартты түрде жазу тәсілін; физикалық шамалардың өзара тәуелділігін математикалық формулалар түрінде өрнектеу жолын; физикалық терминдерді пайдалана отырып, негізгі физикалық заңдардың тұжырымдарын түсінеді;
- практикалық есептерді шығару, физикалық құбылыстарды және өлшеу құралдарының жұмыс қағидатын түсіндіру үшін физика заңдары туралы білімін; физикалық шамалардың өзара тәуелділігін анықтау үшін функциялардың графиктері мен қасиеттерін; физикалық құбылыстарды сипаттау үшін физикалық денелердің негізгі сипаттамаларын; эксперимент жүргізу үшін өлшеу құралдары мен жабдықтарын қолданады;
- физикалық үдерістердің заңдылықтарын талдайды; физикалық шамалардың өзара тәуелділігін; ізделіп отырған шаманы табу әдістерін анықтау үшін мәтіндік есептердің шарттарын; табиғи құбылыстары мен демонстрациялық эксперименттерді бақылау деректерін; графиктер, кестелер, диаграммалар және әртүрлі сызбалар түрінде берілген физикалық шамаларды өлшеу нәтижелерін; эксперимент нәтижелеріндегі қателіктердің себептерін талдайды;
- есептеу нәтижелерін тапсырма контекстінде, сондай-ақ шындыққа ұқсас екенін; эксперимент барысында физикалық шамаларды өлшеу нәтижелерін; шамалардың жуық мәндерін және оларды мәнді цифрларды ескере отырып, стандартты түрде тіркеуді; әртүрлі зерттеу әдістерін, түрлі өлшеу құралдарын қолданудың кемшіліктері мен артықшылықтарын бағалайды;
- физикалық эксперимент жүргізу жоспарын; зерттеу нәтижелерін өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды; математикалық түрлендірулерді қолданып есептерді шығару әдістерін; эксперимент нәтижелерін жақсарту жолдарын; өлшеу құралдарының қателігін азайту жолдарын жасайды.

7.8.2.4. «Химия» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- атомдық/молекулалық деңгейде заттардың құрылысын, қасиеттерін, түрленуін және олардың өзара байланысын; химиялық реакциялардың негізгі түрлері мен олардың жүру белгілерін; бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластарын және олардың қасиеттерін; ерітінділердің құрамын, электролиттік диссоциацияны; химиялық реакциялардың жүру заңдылықтарын, химиялық байланысты, периодтық заң мен химиялық элементтердің периодтық жүйесін; маңызды металдар мен бейметалдарды; бейорганикалық қосылыстарды анықтау ерекшеліктерін, органикалық қосылыстардың маңызды кластарын; Қазақстандағы маңызды химиялық өндірістерді; экологиялық проблемаларды және оларды шешу жолдарын біледі;
- негізгі заңдар мен заңдылықтардың мәнін; әлі зерттелмеген химиялық үдерістердің нәтижелерін болжау үшін химиялық құбылыстар мен үдерістердің жүруін; химиялық реакциялардың уақыт бойынша жүру заңдылықтарын, осы заңдылықтардың сыртқы

жағдайларға тәуелділігін; металдар мен бейметалдардың айырмашылығын; иондық, химиялық, металдық байланыс түрлерінің қасиеттерін; элементтердің қасиеттерінің период және топ бойынша өзгеру тенденцияларын; сұйылтылған қышқылдардың қасиеттері мен қолданылу саласын; органикалық және бейорганикалық заттар кластарының айырмашылығын; маңызды химиялық қосылыстардың өнеркәсіптік өндірісінің негізгі қағидаларын және олардың негізінде жатқан химиялық қағидаларды түсінеді;

- химиялық қосылыстардың формулаларын, реакция теңдеулерін дұрыс жазу; негізгі стехиометриялық заңдар туралы білімін әртүрлі есептерді шығару үшін; дәлдік пен қауіпсіздікті ескере отырып, тиісті эксперименттік процедураларды, жабдықтар мен материалдарды таңдап, зерттеу жүргізу үшін білімі мен дағдыларын; эксперименттерді жоспарлаудың ғылыми әдістері мен тәсілдерін қолданады;
- заттардың қасиеттерінің сапалық әрі сандық құрамға және оның құрылысына тәуелділігін; заттардың қасиеттері мен қолданылуы арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; тотығу және тотықсыздану үдерістері тұрғысынан электродтарда жүретін реакцияларды; қорытпаларды қолдану артықшылықтарын; жаратылыстану-ғылыми эксперимент нәтижесінде алынған деректерді; графикалық және кестелік түрде берілген ақпаратты; макроэлементтер мен микроэлементтердің адам ағзасының қызметіне тигізер әсерін; Қазақстанның химиялық өндірісінің ерекшеліктерін талдайды;
- қазіргі әлемдегі түрлі элементтердің маңыздылығын; химиялық реакциялардың факторларын; химиялық реакция механизмдерін, химиялық реакциялардың қайтымдылығын, жағдайларды бағалау және шешім қабылдау үшін химиялық тепе-теңдік маңыздылығын; химия өнеркәсібінің экожүйенің бұзылуына және адам денсаулығының нашарлауына әсерін; пайдалы қазбалар мен табиғи көздерді дұрыс пайдаланудың маңыздылығын бағалайды;
- химияның зерттеу нысандары туралы жоба жасайды; гипотезалар, дәлелдер мен түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер жасайды және дәлелдер келтіреді; қоршаған орта үшін қауіпсіз үдерістерді; эмпирикалық ережелерді, қағидалар мен заңдылықтарды жүйелеу, жіктеу және анықтау үшін жанды және жансыз табиғатта болатын үдерістердің модельдерін; эксперимент және зерттеу жүргізу жоспарын; жиналған және өңделген мәліметтер бойынша кестелер, графиктер, хабарламалар, баяндамалар мен таныстырылымдар жасайды; гипотезалар, дәлелдер мен түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер жасайды және дәлелдер келтіреді.

7.8.2.4 «География» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- географиялық ұғымдарды; географияның қазіргі өмірдегі рөлін; география ғылымының қалыптасуы мен дамуын; географиялық зерттеу әдістерін; географиялық нысанның, үдерістің, құбылыстың не екенін, олардың ерекшеліктерін, орналасуы мен таралуын; геоақпараттық жүйелерді және олардың қолданылу аясын; географиялық қабықтың және географиялық ортаның құрамын, қасиеттерін, құрылымын, заңдылықтарын және негізгі даму кезеңдерін; географиялық карталардың түрлерін, жіктелуін және элементтерін, материктер мен мұхиттардың, жекелеген аумақтардың, елдердің және Қазақстан Республикасы табиғатының ерекшеліктерін, физикалық-географиялық жағдайларын; дүниежүзілік шаруашылықтың, аймақтардың, елдердің және Қазақстан Республикасы шаруашылығының аумақтық және салалық құрылымын және оның дамуын; халықаралық экономикалық қатынастардың мақсаттарын және түрлерін; елді мекендердің түрлерін, құрылымын, мәселелерін; ғаламдық және аймақтық демографиялық мәселелерді, жекелеген аймақтардағы, елдердегі және Қазақстан Республикасындағы демографиялық саясаттың ерекшеліктерін; Қазақстан Республикасының және басқа да елдердің

- экономикалық және саяси-географиялық жағдайларын, әкімшілік-аумақтық бөлінуін; дүниежүзілік шаруашылықтың модельдерін; халықаралық байланыстардың түрлерін; елдердің типологиясын; қоршаған орта мәселелерін, тұрақты дамуды және табиғатты сақтау шараларын біледі;
- жаһандық және жергілікті экологиялық мәселелерді; адамның қоршаған ортаға әсерін; Жердегі биоалуантүрлілікті сақтау маңызын, Қазақстандағы биоалуантүрлілікті сақтаудағы Қызыл кітаптың рөлін; табиғи және әлеуметтік-экономикалық заңдылықтарды, үдерістер мен құбылыстарды; қазіргі географиялық кеңістіктің, аумақтық кешендердің ерекшеліктерін; географиялық нысандардың, үдерістер мен құбылыстардың өзара байланысын; географиялық қабықтағы және географиялық ортадағы үдерістердің себептерін, кезеңдерін, салдарын, маңыздылығын; геосаяси үдерістерді, олардың рөлі мен әсер ету саласын түсінеді;
 - географиялық нысандарды, үдерістерді, құбылыстарды сипаттау үшін негізгі географиялық ұғымдар мен терминдерді; күнделікті өмірде, оқу үдерісіне қажетті географиялық ақпарат көздерін (картографиялық, статистикалық, мәтіндік материалдар, бейнебаяндар мен фотосуреттер, компьютерлік деректер базасы); зерттеу әдістерін; географиялық қабық пен географиялық орта компоненттерінің сандық және сапалық сипаттамаларын анықтау әдістерін; картографиялық әдісті, бағдарлау дағдыларын; географиялық деректер базасын құрастыруда, географиялық деректерді визуализациялауда, карта-сызбалар, карталар жасау кезінде АКТ-ны қолданады;
 - тәжірибелік жұмыстар, бақылаулар нәтижесінде алынған деректерді; графикалық және кестелік түрде берілген ақпараттарды; географиялық карталар бойынша құбылыстарды, үдерістерді; географиялық қабық пен географиялық ортада жүретін үдерістер мен құбылыстар арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; географиялық нысандарды орналастыру факторларын; дүниежүзі және Қазақстанның табиғи ресурстарының таралуын және олардың маңызын; дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістерін, модельдерін; Қазақстан Республикасының дүниежүзілік шаруашылықтағы орнын, географиялық және геосаяси жағдайын; Қазақстан Республикасының саяси, экономикалық және әлеуметтік даму ерекшеліктері мен факторларын, әлемдегі рөлін және орнын; Қазақстанның даму бағыттарын талдайды;
 - ғалымдардың география ғылымының қалыптасуы мен дамуына қосқан үлесін; антропогендік факторлардың дүниежүзі және жергілікті табиғат кешендеріне әсерін; дүниежүзінің, жекелеген аймақтардың, елдердің, Қазақстан Республикасының табиғи-ресурстық әлеуетін; табиғи ресурстарды экономикалық және экологиялық тұрғыдан; дүниежүзіндегі және Қазақстандағы урбандалу үдерісін; дүниежүзінің және Қазақстанның табиғи ресурстарының шаруашылықта қолданылуын; инфрақұрылымның маңыздылығын; Қазақстан Республикасының дүниежүзілік шаруашылықтағы орнын; дүниежүзі елдерінің және Қазақстан Республикасының әлеуметтік, экономикалық, саяси-географиялық жағдайын бағалайды;
 - географиялық ақпаратты әртүрлі формаларда (карта, карта-сызба, кесте, график, инфографика, географиялық сипаттама түрінде); зерттеу нәтижелерін графикалық түрде; антропогендік ландшафтарды жақсарту және тиімді пайдалану тәсілдерін, шаруашылықтың қоршаған ортаға теріс әсерін азайту тәсілдерін; Қазақстандағы табиғатты пайдалану мәселелерін шешу жолдарын; дүниежүзіндегі және жергілікті жердегі табиғи апаттардың алдын алу және сақтану шараларын; Қазақстан Республикасы экономикасының дамуына қатысты болжамды, Қазақстан Республикасы экономикасының даму жолдарын; елдегі түрлі мәселелерді шешу жолдарын; Қазақстан экономикасының тұрақты даму жолдарын; қоршаған ортаны қорғауға бағытталған өмір салтының негізгі қағидаттарын ұсынады.

7.8.3. Жоғары мектеп

7.8.3.1 «Биология» (стандартты деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- тірі ағзалардың алуантүрлілігіне, тірі жүйелердің құрылымымен қызметіне байланысты биологиялық қағидаттарды, деректер мен терминдерді; негізгі биологиялық үдерістерді (қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, ағзалардың тұқымқуалаушылық және өзгергіштік қасиеттерінің ерекшеліктері); қоршаған орта факторларының экожүйелерге әсерін; биологиялық зерттеулер жүргізу кезіндегі ғылыми тәсілді; әртүрлі пәндерді кіріктірудің практикалық қолданылуын біледі;
- ағзалар алуантүрлілігінің ерекшеліктерін және олардың қоршаған ортаның түрлі жағдайларына бейімделуін; молекулалық биология, жасушалық биология, микробиология мен биотехнологияның негізгі қағидаттарын; жасушалардың/молекулалардың құрылымы мен олардың қызметтері арасындағы өзара әрекеттесуді; биологиялық зерттеулерде қолданылатын әдістерді; ағзалардың өсуі мен дамуына әсер ететін факторларды; фотосинтез және тыныс алу кезінде үдерістерді; жасушалық цикл сипаттамаларын; өсу мен дамуды басқаратын механизмдерді; жасушалар ішіндегі заттардың тасымалдануын, хромосомалық және гендік мутациялардың пайда болуын; тұқым қуалайтын өзгергіштік пен эволюция арасындағы байланысты; адам әрекетінің қоршаған ортаға әсерінің салдарын түсінеді;
- құбылыстарды түсіндіру және тұжырым жасау үшін деректерді түсіну үшін ғылыми білімді пайдаланады; зертханалар мен басқа жабдықтарды қолдана отырып, бақыланатын жағдайларда да, далада да әртүрлі эксперименттерді жүргізеді; графиктер мен кестелер сияқты көрнекі формада деректерді ұсынады; ақпаратты түрлендіреді және өңдейді; деректерді талдауда статистикалық әдістерді қолданады; молекулалық биология мен генетикаға байланысты мәселелерді шешу әдістері мен тәсілдерін қолданады; реактивтермен, биологиялық үлгілермен, дәрі-дәрмектермен, улы заттармен және зертханалық жабдықтармен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтайды; биологиялық тұжырымдамаларға қатысты тапсырмаларды орындайды; ғылыми деректерді, биологиялық құбылыстардың сипаттамаларын және тірі ағзалардың алуантүрлілігі, тірі жүйелердің қызметі мен құрылымы туралы деректерді; негізгі механизмдерді (қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік); экожүйелердегі ағзалардың өзара байланысы мен бейімделуін; қалыпты жасушалық циклді бұзуы мүмкін факторларды; тұқым қуалаудың күрделі заңдылықтарын және фенотиптік әртүрліліктегі генетикалық вариацияның рөлін; эволюциялық дәлелдерді (қазба қалдықтары, салыстырмалы анатомия, молекулалық генетика және биогеография); эксперименттік деректерді; биотехнологиялық зерттеулерге байланысты этикалық мәселелерді талдайды;
- қорытындыларды дәлелдеу үшін эксперименттік әдістерді, зерттеу әдістерін; биология мен сабақтас ғылымдардағы күрделі ғылыми дәлелдерді, теориялар мен жетістіктерді; ғылыми зерттеулер мен эксперименттік әдістердің негізділігі мен сенімділігін; түрлі формада ұсынылған ғылыми ақпараттың сенімділігі мен дұрыстығын; зерттелетін мазмұнның, эксперименттер мен жиналған деректердің дәлдігі мен сенімділігін және практикалық аспектілерін; ЭКҰ (Экстракорпоральды немесе жасанды жолмен ұрықтандыру), дінгек жасушаларды зерттеу және гендік инженерия сияқты салалардағы жасушаларды манипуляциялаудың этикалық жағын; әртүрлі гипотезаларды растайтын дәлелдерді; адам әрекетінің қоршаған ортаға әсерін бағалайды;
- тірі ағзалардың алуантүрлілігіне, тірі жүйелердің құрылымы мен қызметіне байланысты ғылыми мазмұнды синтездей отырып, биологиялық ақпаратқа ауызша, жазбаша,

көрнекі түсіндірме береді; қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік сияқты үдерістерді түсіндіру үшін модельдер жасайды; биологиялық білімді басқа академиялық пәндерден меңгерген білімімен кіріктіреді; биологиялық зерттеулер саласындағы гипотезалар мен эксперименттік жобаларды тұжырымдайды және тексереді; биологиялық нысандар мен үдерістерді бейнелейтін диаграммалар мен модельдерді жасайды; нақты контекстерде зерттеулерді жақсарту әдістерін келтіріп, идеяларын ұсынады; өңделген деректер мен ақпараттарды жүйелейді, және оларды кестелер, графиктер, хабарламалар, есептер және таныстырылымдар түрінде ұсынады; зерттелген экологиялық мәселелерді шешудің ықтимал жолдарын ұсынады.

7.8.3.2 «Биология» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- тірі ағзалардың алуантүрлілігі, тірі жүйелердің морфологиясы мен қызметінің ерекшеліктері туралы биологиялық тұжырымдарды, деректер мен терминологияны; қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, көбею, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік үдерістерінің негізгі механизмдерін; экожүйелерге әсер ететін қоршаған орта факторларын; биологиялық зерттеулер жүргізу кезіндегі ғылыми тәсіл қағидастарын; қолданбалы кіріктірілген ғылымдарды біледі;
- тірі ағзалардың алуантүрлілігін және олардың қоршаған ортаның әртүрлі жағдайларына бейімделуін; молекулалық биология, жасушалық биология, микробиология және биотехнология қағидастарын; жасушалар мен биомолекулалардың құрылымы мен қызметі арасындағы байланысты; экология, микробиология мен биотехнологияда қолданылатын негізгі әдістерді; өсу мен дамуға әсер ететін факторларды (генетика, қоршаған орта жағдайлары және гормондық реттелу; фотосинтез және тыныс алу кезінде жүретін үдерістерді); жасушалық цикл ерекшеліктерін, өсу және даму механизмдерін, заттардың тасымалдануын, хромосомалық және гендік мутациялардың пайда болуын; тұқым қуалайтын өзгергіштік пен эволюция арасындағы байланысты; тұқым қуалау заңдылықтарын; эволюциялық үдерістердің механизмін; қоршаған ортаға антропогендік әсердің салдарын түсінеді;
- қорытынды жасау үшін деректерді, құбылыстарды ғылыми тұрғыда түсіндіру кезінде; тірі ағзалардың алуантүрлілігі, тірі жүйелердің морфологиясы мен қызметінің ерекшеліктері, қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, тұқымқуалаушылық пен өзгергіштік үдерістерінің негізгі механизмдері туралы білімін қолданады; бақыланатын тәжірибелік, далалық, зертханалық, эксперименттік жұмыстарды жүргізеді; деректерді графикалық түрде ұсынады, эксперименттік деректерді визуализациялайды; молекулалық биология және генетика бойынша есептерді шығару сызбалары мен әдістерін қолданады; экожүйелерді, белгілердің тұқым қуалауын, модификациялық өзгергіштікті, экожүйелерді талдау үшін статистикалық әдістерді қолданады; эксперименттердің нәтижелерін әзірлеу, жүргізу, бақылау, жазу және талдау үшін ғылыми әдістерді қолданады; реактивтермен, биологиялық нысандармен, препараттармен, улы заттармен, зертханалық жабдықтармен қауіпсіз жұмыс істеу ережелерін сақтайды; ғылыми зерттеу кезеңдерін сақтайды; биологиялық мазмұндағы есептерді шығарады;
- түрлі формада ұсынылған ғылыми деректерді; биологиялық құбылыстардың ерекшеліктерін; тірі ағзалардың алуантүрлілігі, тірі жүйелердің морфологиясы мен қызметінің ерекшеліктері туралы деректерді; қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму,

- тұқымқуалаушылық және өзгергіштік үдерістерінің негізгі механизмдерін; экожүйелердегі түрлі ағзалардың өзара байланысы мен бейімделуін; қалыпты жасушалық циклді бұзуы мүмкін және жасушалардың бақылаусыз бөлінуіне (мутациялар мен онкогендер) себеп болатын факторларды; тұқымқуалаудың күрделі заңдылықтарын және фенотиптік әртүрліліктегі генетикалық вариацияның рөлін; эволюциялық дәлелдерді (қазба қалдықтары, салыстырмалы анатомия, молекулалық генетика және биогеография) және осы дәлелдердің эволюция теориясын растайтынын; молекулалық, жасушалық және микробиологиялық қағидаттарға негізделген эксперименттік деректер мен қорытындыларды; биологиялық деректерді, гипотезаларды және эксперименттік нәтижелерді; биотехнологиялық зерттеулердің этикалық мәселелерін; күрделі биологиялық тұжырымдамаларды, теориялар мен эксперименттік деректерді талдайды және түсіндіреді;
- эксперименттер, зерттеулер жүргізу тәсілдерін бағалайды және өз таңдауын негіздейді; биология және сабақтас ғылымдар саласындағы күрделі ғылыми дәлелдерді, теорияларды және/немесе эксперименттік әзірлемелерді; ғылыми зерттеулер мен эксперименттік әдістердің негізділігі мен сенімділігін; ғылыми мақалалардағы, жарнамалар мен бұқаралық ақпарат құралдарындағы ғылыми ақпараттың дұрыстығы мен дәлдігін; қайталама сынақтардың маңыздылығын; ғылыми деректердің дәлдігі мен дұрыстығын; зерттелген мазмұнның, эксперименттің және жиналған деректердің практикалық аспектілерін; ЭҚҰ, дінгек жасушаларды зерттеу және гендік инженерия сияқты салаларда жасушаларды манипуляциялауды қолдануға қатысты этикалық нормаларды; эволюциялық құбылыстардың балама түсіндірмелерін, әртүрлі гипотезаларды растайтын дәлелдерді; эволюциялық биология саласындағы ғылыми пікірталастар мен қайшылықтар мәнін; адам іс-әрекетінің әртүрлі экожүйелерге экологиялық әсерін бағалайды;
 - тірі ағзалар мен олардың алуантүрлілігі туралы жан-жақты түсінік алу үшін биологиялық мазмұнды, түрлі дереккөздерден алынған ақпаратты ғылыми тұрғыда түсіндіру модельдерін жасайды; тірі ағзалардың алуантүрлілігі, тірі жүйелердің қызметі мен құрылымы туралы ғылыми мазмұнды топтастырады және ұйымдастырады; қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, қозғалыс, үйлестіру және реттеу, өсу және даму, жасушалық цикл, эволюциялық даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік механизмдері туралы түсіндірме модельдерді жасайды; биологиялық білімін басқа оқу пәндері бойынша білімімен кіріктіреді; биологиялық зерттеулерде тексеру үшін гипотезалар мен эксперимент жобаларын кіріктіреді әрі құрастырады; биологиялық нысандар мен үдерістердің сызбалары мен модельдерін жасайды; нақты контекстерде зерттеулерді жетілдіру ұсыныстарын және идеяларын келтіреді; жиналған және өңделген деректерді, ақпараттарды кестелер, графиктер, хабарламалар, баяндамалар мен таныстырылымдар түрінде ұсыну үшін синтездейді; экологиялық мәселелерді шешудің мүмкін нұсқаларын әзірлейді.

7.8.3.3 «Физика» (стандартты деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- негізгі және туынды физикалық шамаларды, олардың өлшем бірліктерін; физикалық құбылыстарды зерттеудің негізгі әдістерін; физикалық эксперимент деректерін жинау және өңдеу әдістерін; механиканың (кинематика (сұйықтық), динамика, сақталу заңдары, тербелістер мен толқындар), жылу физикасының (молекулалық физика және термодинамика), электромагнетизмнің (айнымалы ток, магнит өрісі, электромагниттік тербелістер, электромагниттік толқындар), оптика (геометриялық және толқындық), атом физикасының (кванттық физика, ядролық физика, зарядталған бөлшектер) негізгі ұғымдары мен формулаларын; физикалық шаманың орташа мәнін анықтау тәсілдерін; физикалық өлшемдердің қателігін анықтау әдістерін; физикалық эксперимент жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін біледі;

- механиканың (кинематика, динамика, тербелістер мен толқындар, сақталу заңдары), молекулалық физика мен термодинамиканың; электромагнетизм (айнымалы электр тогы, магнит өрісі), оптика (геометриялық және толқындық), кванттық физиканың негізгі заңдылықтарын, қағидаттары мен постулаттарын; ғылыми тұрғыда табиғат пен материяның байланысын анықтайтын үдерістерді, құбылыстар мен заңдарды; ғылыми пәндер арасындағы өзара байланысты және ғылыми әдістің кешенді сипатын; дәлдік пен нақтылық арасындағы айырмашылықты; әлемнің қазіргі ғылыми бейнесін қалыптастырудағы және практикалық мәселелерді шешудегі физика ғылымының рөлі мен орнын түсінеді;
- тәжірибелік есептерді шығару үшін негізгі физикалық ұғымдарды, заңдылықтарды, заңдар мен білімді; тиісті контекстерде физикалық терминологияны; физикалық шамалардың мәндерін есептеу формулаларын; физикада қолданылатын ғылыми танымның негізгі әдістерін (бақылау, сипаттау, өлшеу, эксперимент); өлшеу және эксперимент нәтижелерін өңдеу әдістерін, физикалық шамалар арасындағы тәуелділікті анықтауды; физикалық үдерістер мен құбылыстарды симуляциялайтын модельдерді; физикалық шамалар арасындағы нақты тәуелділіктерді сипаттауға және талдауға арналған графикалық көріністерді қолданады;
- әртүрлі формада ұсынылған ғылыми деректерді; физикалық үдерістердің және айнымалылар арасындағы қатынастар графиктерін; адамның өндірістік қызметі мен қоршаған орта жағдайы арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды талдайды және түсіндіреді;
- қазіргі ғылымның мүмкіндіктері мен шектеулерін; деректерді, қағидаларды, құбылыстарды, физикалық шамалар арасындағы қатынастарды анықтау және тексеру және/немесе сұрақтарға өз бетінше жауап іздеу үшін зерттеулер мен эксперименттердің нәтижелерін; сыни ойлауды көрсететін ауызша/жазбаша/АКТ түріндегі нәтижелер мен қорытындыларын; ғылыми деректердің сенімділігі мен негізділігін; физиканың басқа пәндермен байланысын бағалайды;
- физикалық эксперимент жүргізу жоспарын; зерттеу нәтижелерін өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды; математикалық түрлендірулерді қолдана отырып есептерді шығару тәсілдерін; эксперимент нәтижелерін жақсарту тәсілдерін; өлшеу құралдарының қателігін азайту тәсілдерін; кестелер, графиктер, баяндамалар, есептер мен таныстырылымдар түрінде ақпаратты ұсынудың визуалды формасын; физикалық үдерістерді, дене қасиеттерін, техникалық құрылғыларды және т.б. түсіндіру үшін қолданылатын физикалық идеялар, ұғымдар жасайды.

7.8.3.4 «Физика» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- негізгі және туынды физикалық шамаларды және олардың өлшем бірліктерін; физикалық құбылыстарды зерттеудің негізгі әдістерін; физикалық эксперимент деректерін жинау және өңдеу әдістерін; механика (кинематика (сұйықтық), динамика, сақталу заңдары, тербелістер мен толқындар), жылу физикасы (молекулалық физика және термодинамика), электромагнетизм (айнымалы ток, магнит өрісі, электромагниттік тербелістер, электромагниттік толқындар), оптика (геометриялық және толқындық), атом физикасының (кванттық физика, ядролық физика, зарядталған бөлшектер) негізгі ұғымдары мен формулаларын; физикалық шаманың орташа мәнін анықтау тәсілдерін; физикалық өлшемдердің қателігін анықтау әдістерін; физикалық эксперимент жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелерін біледі;
- физиканың академиялық тілін; механика (кинематика, динамика, тербелістер мен толқындар, сақталу заңдары), молекулалық физика және термодинамика; электромагнетизм (айнымалы электр тогы, магнит өрісі), оптика (геометриялық және толқындық), кванттық физиканың негізгі заңдылықтарын, қағидаттары мен постулаттарын; аспаптар

- мен құрылғылардың жұмыс қағидалары мен сипаттамаларын, ғылыми жаңалықтарды пайдалану салаларын; табиғат пен материяның ғылыми байланысын анықтайтын үдерістерді, құбылыстар мен заңдарды ғылыми негізде; ғылыми әдістің кешенді сипатын және ғылыми пәндер арасындағы өзара байланысты; дәлдік пен нақтылық арасындағы айырмашылықты; әлемнің қазіргі ғылыми бейнесін қалыптастырудағы және тәжірибелік есептерді шығарудағы физика ғылымының рөлі мен орнын түсінеді;
- тәжірибелік есептерді шығару үшін негізгі физикалық ұғымдарды, заңдылықтарды, заңдар мен білімді; тиісті контекстерде физикалық терминологияны; физикалық шамалардың мәндерін есептеу формулаларын; физикалық теңдеулердің бірізділігін тексеру мақсатында негізгі СИ бірліктерін; физикада қолданылатын ғылыми танымның негізгі әдістерін (бақылау, сипаттау, өлшеу, эксперимент); өлшеу және эксперимент нәтижелерін өңдеу әдістерін, физикалық шамалар арасындағы тәуелділікті анықтауды; физикалық үдерістер мен құбылыстарды симуляциялайтын ғылыми модельдерді; физикалық шамалар арасындағы нақты тәуелділіктерді сипаттау және талдау үшін графикалық бейнелеуді қолданады;
 - түрлі формада ұсынылған ғылыми деректерді; дәрежелі функция түрінде берілген тәуелділіктерді; физикалық үдерістердің және айнымалылар арасындағы қатынастар графиктерін; адамның өндірістік қызметі мен қоршаған орта жағдайы арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды талдайды және түсіндіреді;
 - қазіргі ғылымның мүмкіндіктері мен шектеулерін; деректерді, қағидаларды, құбылыстарды, физикалық шамалар арасындағы қатынастарды анықтау және тексеру және/немесе сұрақтарға өз бетінше жауап іздеу үшін зерттеулер мен эксперименттердің нәтижелерін; сыни ойлауды көрсететін ауызша/жазбаша/АКТ түріндегі нәтижелер мен қорытындыларын; ғылыми деректердің сенімділігі мен негізділігін; физиканың басқа пәндермен байланысын бағалайды;
 - физикалық эксперимент жүргізу жоспарын; зерттеу нәтижелерін өңдеу және талдау нәтижелері бойынша қорытынды; математикалық түрлендірулерді қолдана отырып есептерді шешу тәсілдерін; эксперимент нәтижелерін жақсарту тәсілдерін; өлшеу құралдарының қателігін азайту тәсілдерін; кестелер, графиктер, баяндамалар, есептер мен таныстырылымдар түрінде ақпаратты ұсынудың визуалды формасын; физикалық үдерістерді, дене қасиеттерін, техникалық құрылғыларды және т.б. түсіндіру үшін қолданылатын физикалық идеяларды, ұғымдарды және т.б. жасайды.

7.8.3.5 «Химия» (стандартты деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- органикалық қосылыстардың геометриялық изомериясын; термодинамиканың негізгі идеялары мен ұғымдарын; аммиактың өнеркәсіптік синтезінің ғылыми қағидаттарын; жасыл химияның негізгі қағидаттарын біледі;
- электрондық орбитальдарды толтыру үшін минималды энергия қағидасын, Паули қағидасын, Хунд ережесін; химияның экологиялық аспектілерін: химияның экологиядағы рөлін, қоршаған ортаның ластану проблемасын және оның алдын алу әдістерін түсінеді;
- тиісті эксперименттік шараларды, жабдықтар мен материалдарды таңдай отырып, зерттеу жүргізу және тиісті есептеу; реакция энтальпиясын эксперименттік түрде өзгерту және оны анықтамалық деректер негізінде есептеу; органикалық реакциялардағы өнімнің шығымы мен тазалығын есептеу дағдыларын қолданады;
- зерттеулердің эксперименттік деректерін; пластиктерді өндіру тәсілдерінің және қолданудың қоршаған ортаға әсерін; галоалкандардың әсеріне байланысты қоршаған орта мәселелерін; балқу нүктелерінің, атом радиустарының, бастапқы иондану энергиясының, электртерістіліктің өзгеру тенденцияларын талдайды, жүйелейді, түсіндіреді және ұсынады;

- суды тазартуда хлорды пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін; өнеркәсіптік өндірістердің қоршаған ортаға экологиялық әсерін; синтетикалық полимерлерді пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін; жаһандық мәселелерді шешу жолдарын бағалайды;
- экономикалық, әлеуметтік, экологиялық және этикалық факторларды ескере отырып, мәселелерді шешу үшін ғылыми жобалар жасайды.

7.8.3.6 «Химия» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- оптикалық изомерияны және оның сызықтық поляризациясы бар жарыққа әсерін; қышқылдар мен негіздердің Бренстед-Лоури теориясын; термодинамиканың негізгі идеялары мен түсініктерін; гетерогенді катализ механизмін; аммиак пен күкірт қышқылының химия өнеркәсібіндегі ғылыми қағидаттарды; Фридель-Крафтс ацилдеу әдісі және оның синтетикалық дәрілік препараттарды өндіру мәселесін синтездеу үшін маңызын; жасыл химияның негізгі қағидаттарын біледі;
- органикалық синтез реакциясы механизмдерінің негізгі қағидаттарын; бос радикалдардың түзілуі жағдайындағы катализдік және термиялық крекинг үдерістерін; тепе-теңдік жағдайындағы қышқылдық және негіздік буферлік ерітінділер әсерінің сапалық сипаттамасын; заманауи химиядағы аналитикалық әдістердің маңыздылығын және газ-сұйық хроматография, масс-спектрометрия, инфрақызыл спектроскопия, ЯМР-спектроскопия жұмысының қағидаттарын; сутектік-оттектік отын элементтерін өндіру және пайдалану мәнін; химияның экологиялық аспектілерін: химияның экологиядағы рөлін, қоршаған ортаның ластану мәселелерін және олардың алдын алу әдістерін біледі;
- эквиваленттік нүктені анықтау тәсілі ретінде индикаторларды қолданады және титрлеу үшін тиісті индикаторды таңдайды; тиісті эксперименттік шараларды, жабдықтар мен материалдарды таңдап, зерттеу жүргізу және тиісті есептеу дағдыларын қолданады; гидролиз деректері бойынша полипептидтің құрылымын анықтайды; металдардың электрохимиялық қатарын жасау үшін электродтық потенциалдарды қолданады; органикалық реакцияларда өнімнің шығымы мен тазалығын есептейді;
- зерттеулердің эксперименттік деректерін; нәруыздардың құрылымы мен қызметінде өзгерістер тудыратын өзгерген негіздер тізбегі жағдайында аурудың генетикалық негіздерін; балқу нүктелерінің, атом радиустарының, бастапқы иондану энергиясының, электртерістіліктің өзгеру тенденцияларын; бүкіл курсты оқып-білу барысында меңгерген органикалық химия бойынша білімін қолдана отырып, органикалық синтез мәселелерін талдайды, жүйелейді, түсіндіреді және ұсынады;
- суды тазартуда хлорды пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін; өнеркәсіптік өндірістердің қоршаған ортаға экологиялық әсерін; синтетикалық полимерлерді пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін; дәрі-дәрмек өндірісіндегі құрылымды анықтаудың заманауи әдістерінің маңыздылығын бағалайды;
- экономикалық, әлеуметтік, экологиялық және этикалық факторларды ескере отырып, мәселелерді шешу үшін ғылыми жобалар жасайды.

7.8.3.6 «География» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- бедер түрлерін, эндогендік және экзогендік факторларды; метеорологияның қазіргі заманғы зерттеулерін; Қазақстан Республикасының климаттық жағдайлары мен ерекшеліктерін; су ресурстары ұғымын және су ресурстарын құқықтық қорғау жолдарын; жерүсті және жерасты суларының түрлерін, көздерін, ластану параметрлерін; халықаралық туризм түрлерін, оны дамытудың негізгі факторлары мен жағдайларын; Қазақстан Республикасында туризмді дамытудың негізгі орталықтары мен бағыттарын; Қазақстан Республикасының туризм саласындағы заңнамасын; халық санының өзгеруі, халықа-

- ралық көші-қон түрлерін, Қазақстандағы көші-қон үдерісін; жаһандану ұғымын және жаһандық мәселелерді біледі;
- жер бедерін өзгертетін эндогендік, экзогендік үдерістерді; антропогендік факторлардың әсерін; жер бедерінің ерекшеліктерін; метеорологиялық аспаптарды қолдануды; су ресурстарының ерекшеліктері мен пайдаланылуын; туризмнің артықшылықтары мен кемшіліктерін, осы саланы дамытудың қоршаған ортаға, жергілікті халыққа әсерін; ұлттық валюталар жүйесін, халықаралық резервтік қор валюталарын түсінеді;
 - метеорологиялық аспаптарды; әртүрлі көрсеткіштерді есептеу кезінде формулаларды; ресми көздерден алынған статистикалық материалдар мен интернет-ресурстарын; географиялық карталарды, графиктер мен кестелерді; карталарды, карта-сызбаларды, графикалық материалдарды әзірлеу кезінде компьютерлік бағдарламаларды қолданады;
 - жер бедерінің қалыптасуына эндогендік және экзогендік үдерістердің әсерін, жер бедерінің адам өмірі мен шаруашылығына әсерін; Қазақстан Республикасының климаттық жағдайлары мен ерекшеліктерін; климаттың адам денсаулығына әсерін; қолайлы және қолайсыз метеорологиялық құбылыстардың адамзаттың шаруашылығына әсерін, себептері мен салдарын; елдегі және дүниежүзіндегі ауызсу мәселесін; су ресурстарының ластану салдарын; су ресурстарын пайдаланудың экономикалық тиімділігін; халықаралық және қазақстандық туризмді дамыту мәселелері мен перспективаларын; жергілікті аймақта туризмді дамытудың бизнес мүмкіндіктерін; халықты қазіргі заманғы қоныстандыру ерекшеліктерін; көші-қонның оң және теріс әсерлерін; халықаралық көші-қонның бағытын және еңбек көші-қонын реттеу шараларын; заманауи урбандалу үдерісін; халықаралық валюталық және несиелік қатынастардың тетіктерін; инвестициялық операцияларды және елдер мен өңірлердегі инвестициялық ахуалды; халықаралық экономикалық ұйымдардың жаһандық экономикалық мәселелерді шешу іс-әрекеттерін; геосаяси байланыстардың қазіргі экономикалық қатынастарға әсерін; Қазақстан Республикасына әсер ететін жаһандық проблемалардың сипатын, себептері мен салдарын талдайды;
 - жер бедерінің өзгеруіне себеп болатын антропогендік әсерді, аймақтың климаттық параметрлерін; адам іс-әрекетінің өзендер мен жерасты суларына әсерін; жергілікті халықтың шетелдік туристерге қарым-қатынасын; елдің туристік әлеуетін; әлемнің еңбек ресурстарының сандық және сапалық құрамын бағалайды;
 - өзеннің бойлық және көлденең кескінін; туристік орындарды дамытудың бизнес-жоспарын; халықаралық туризм орталықтары бар электрондық картаны және Қазақстан Республикасында шетелдік туристерді қызықтыратын маршрут (бағытжол) көрсетілген картаны; жаһандық мәселелерді шешу жолдарын; су көздерінің ластану салдарын жою жолдарын және оларды тиімді пайдалану жолдарын ұсынады.

7.9. «Адам және қоғам» білім беру саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Оқушы:

- қоғам дамуының негізгі ұғымдарын, заңдылықтарын, тарихи үдерістердің мәні мен тарихи фактілердің мәні туралы мәліметтерді өзекті әлеуметтік оқиғалар мен құбылыстарды түсіндіру үшін қолдана алады;
- қажетті ақпаратты іріктей алады және оны белгілі бір әлеуметтік жағдайды бағалау, мәселенің мәнін ашу және негізделген қорытынды жасау үшін қолдана алады;
- қоғамның күнделікті жағдайларын талдай және сыни тұрғыдан бағалай алады, жағдайды сыни бағалау және ойды негіздеу үшін, адамгершілік нормаларымен салыстыра отырып, талдай алады;
- өзекті қоғамдық оқиғалардың мәнін түсінеді, «белсенді патриотизмді» көрсете алады, белсенді азаматтық ұстанымын білдіре алады.

7.9.1. Бастауыш мектеп

7.9.1.1 «Дүниетану» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- отбасы мүшелері арасындағы туыстық қатынастарды; өз әулетінің құндылықтарын; тауар-ақша қатынастарының қарапайым түрлерін; өз шығындарын жоспарлауды; тұтыну заттарының қайдан келетінін; мектептің адам өміріндегі маңызын; қоғамдағы өзін-өзі басқару ережелері мен нормаларын; күн тәртібін сақтау маңызын; көшпелі және отырықшы өмір салтының ерекшеліктерін; түрлі жағдайларда алғашқы көмек көрсету әдістерін біледі;
- қала мен ауыл байланысының маңыздылығын; тамақтану режимін сақтау маңызын; тұрмыстық техниканы пайдалану ережелерін және табиғи ортада қауіпсіздік ережелерін сақтау маңызын; қоғамға қызмет ету маңызын; ұлттық және мемлекеттік мерекелердің маңызын; ауа райының адам өмірі мен шаруашылығына әсерін; тарих және мәдениет ескерткіштерін сақтау маңызын түсінеді;
- практикалық тапсырмаларды орындау кезінде басқалардың ниетін, уәжі мен тілегін түсінеді; елді мекендерді белгілі бір белгілері бойынша ажыратады; әртүрлі көздер негізінде пайдалы және зиянды тағамдарды бөліп көрсетеді; астрономиялық белгілер бойынша көкжиек тұстарын анықтайды; глобустар мен карталарды пайдаланады; көрнекі материалдарды зерттеу арқылы ғұндардың өмір салтын сипаттайды; әртүрлі жағдайларда алғашқы көмек көрсету әдістерін қолданады;
- өзінің және отбасының қоғамның дамуына қосқан үлесін талдайды; әртүрлі дереккөздер негізінде әлем елдерін салыстырады; қауіпсіз және салауатты өмір салты идеясының маңыздылығын талдайды; Қазақстан Республикасы азаматының құқықтары мен бостандықтарының кепілін талдайды; климаттың жаһандық өзгерістерін талдайды; табиғи жағдайларды (жер бедері, климат, өсімдіктер әлемі мен жануарлар дүниесі, су нысандары) талдайды; өз тәжірибесі мысалында адамдар арасындағы достықтың маңыздылығын дәлелдейді; Қазақстанның XX–XXI ғасырлардағы жетістіктерін (мәдениет, ғылым, білім, экономика) талдайды; тарихи мысалдар негізінде қазақ халқын азат ету үшін күрескен адамдардың рөлін талдайды;
- түрлі өмірлік жағдайларда өз бетінше шешім қабылдау тәсілдерін; Конституцияның қоғам өміріндегі маңызын бағалайды; қазақ халқының және елімізде тұратын басқа да ұлттардың салт-дәстүрлерін салыстырады; адамның табиғи жағдайларға тәуелділігін төмендету идеяларын талдайды; Қазақстан Республикасының тартымды туристік нысандарын салыстырады; белгілі тарихи ескерткіштер мен көне жәдігерлерді (үйсін, қаңлы, ғұндар дәуірі) бағалайды;
- өз әулетінің шежіресін құрастырады; шығындарын жоспарлайды; шығындарын оңтайландыру тәсілдерін жасайды; елді мекендердің географиялық орындары мен көрікті жерлерін сипаттайды; жер бедерін суреттейді; тұрмыстық техниканы пайдалану ережелерін графикалық түрде сипаттайды; масштабта шартты белгілерді қолдана отырып, жер бедерінің кескінін салады; ежелгі жазбаша белгілерді қолданады; қолайсыз ауарайы және климат жағдайларында іс-әрекет ережелерін құрастырады; әулет шежіресінің құрылымдарын сипаттайды; өзін-өзі басқару ережелерін ұсынады.

7.9.2. Негізгі мектеп

7.9.2.1 «Қазақстан тарихы» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- тарих ғылымының негізгі ұғымдарын; отандық тарих кезеңдерін; тарихи дереккөздердің түрлерін; ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейінгі Қазақстан тарихының негізгі оқиғаларын, құбылыстарын, үдерістерін; отан тарихында маңызды рөл атқарған тарихи тұлғалар мен кайраткерлерді; тарихи даму барысында ұлттық мәдениеттің маңызды жетістіктерін біледі;

- тарихтың барлық кезеңдерінде отандық және дүниежүзілік тарих дамуының тұтастығы мен үздіксіздігін сипаттайтын негізгі оқиғалардың, құбылыстар мен үдерістердің мәнін; Қазақстанның қоғамдық-саяси, экономикалық және әлеуметтік-мәдени дамуына тән белгілерді; Қазақстанның тарихи даму жолының ерекшеліктерін, оның әлемдік тарихтағы рөлі мен орнын; отан тарихындағы көрнекті тұлғалардың рөлі мен орнын; жаһандану кезеңіндегі жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтардың ерекшеліктерін; белгілі бір уақыт мерзіміндегі тарихи оқиғалар мен үдерістерді жүйелеу және құрылымдау негіздерін; Қазақстан тарихының ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейінгі тарихи оқиғалары мен үдерістерін сипаттайтын тарихи деректердің мәнін түсінеді;
- ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейін Қазақстан тарихының тарихи оқиғаларын, құбылыстарын, үдерістерін меңгеру барысында тарихи картаны, мұрағаттық құжаттарды, бастапқы және қайталама деректерді, кітапханалық ресурстар мен медиа-ресурстарды қолданады; тарихи кезеңдерді, олардың хронологиялық ретін ажыратады; тарихи оқиғаларды түсіндіру және талдау кезінде тарихи терминдер мен ұғымдарды сауатты пайдаланады; өзекті әлеуметтік оқиғалар мен құбылыстарды түсіндіру үшін тарихи фактілердің маңызы мен тарихи үдерістердің мәні туралы мәліметтерді, деректерді, дәлелдерді дұрыс құрылымдайды; ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейінгі Қазақстан тарихының тарихи оқиғалары мен үдерістерін зерделеу кезінде тарихи талдау және түсіндіру, тарихи дереккөздерді түсіндіру, уақыт пен кеңістікте бағдарлау, дағдыларын қолданады;
- ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейінгі Қазақстан тарихындағы тарихи оқиғаларды, құбылыстар мен үдерістерді; Қазақстан Республикасының тарихи даму ерекшеліктерін, оның әлемдік тарихтағы рөлі мен орнын; еліміздің тарихындағы көрнекті тұлғалардың рөлі мен орнын; уақыт пен кеңістіктегі, сабақтастық пен өзгерістер, ұқсастықтар мен айырмашылықтар контекстіндегі қоғамдық, экономикалық, саяси және мәдени үдерістерді талдайды;
- тарихи оқиғаларды, үдерістерді, құбылыстарды және жеке тұлғаларды, олардың отандық тарихқа әсерінің контекстегі әртүрлі нұсқаларын; әртүрлі тарихи дереккөздердің дұрыстығын; қазіргі өркениеттің перспективаларын, оның мәселелері мен даму қиындықтарын; әлемдік экономикадағы, саясаттағы және мәдениеттегі қазіргі қазақстандық қоғамның рөлін; нақты тарихи оқиғаларға, құбылыстар мен үдерістерге әртүрлі көзқарастарды; тарихи оқиғаның, құбылыстың, үдерістің қоғамның дамуы үшін маңызын бағалайды;
- елдер мен өңірлердің, халықтардың және түрлі әлеуметтік топтардың қазіргі және болашақ тарихи дамуының ықтимал бағыттары мен тенденцияларын болжайды және модельдейді; гипотезалар ұсынады; тарихи мәселелерді тұжырымдайды және оларға жауап табады; оқу зерттеулерін жоспарлайды және жүзеге асырады; оқу ақпаратын шығармашыл нұсқада ұсынады; оқу зерттеулерінің нәтижелерін аудитория алдында таныстырады; оқу үдерісі туралы кері байланыс пен бағалау пайымдауларын орынды және оң қабылдайды.

7.9.2.2 «Дүниежүзі тарихы» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- адамзаттың ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейінгі негізгі тарихи оқиғалары мен үдерістердің орнын (тарихи картадан) және уақытын (тарихи хронологиясын); негізгі тарихи терминдер мен олардың мағынасын; көрнекті тарихи тұлғаларды портреттері мен ісінен аңғарып біледі;
- тарихи оқиғалар, құбылыстар мен үдерістер арасындағы өзара байланыстарын; дүниежүзілік тарих оқиғаларының Қазақстан тарихындағы оқиғаларымен үндестірілуін; әлем халықтарының өркениеттерінің, дәстүрлері мен мәдениеттерінің әртүрлілігін түсінеді;

- тарихи картаны, мұрағаттық құжаттарды, кітапхана ресурстарын және интернет дерекқорын; тарихи оқиғалар мен үдерістерді түсіндіру және талдау кезінде тарихи кезеңділік пен хронологияны, тарихи терминдер мен ұғымдарды; бастапқы және қайталама тарихи дереккөздерді, сондай-ақ өнер туындыларын қоса алғанда, әртүрлі дереккөздерден алынған тиісті мәтіндік, визуалды, аудио және бейне ақпаратты қолданады; тарихи деректер мен дәлелдерді сауатты құрылымдайды; әртүрлі дереккөздерден ақпаратты синтездей отырып, адамзаттың өткен кезеңінің бейнесін түрлі формада (абстрактілі, ауызша, жазбаша) жеткізеді;
- тарихи оқиғалар мен үдерістерді тарихи тұжырымдамалар және метапәндік макротұжырымдамалар, әртүрлі ақпарат көздерін түсіндіру, сипаттамалық ерекшеліктер мен белгілерді, ұқсастықтар мен айырмашылықтарды, уақыт пен кеңістіктегі өзгерістер мен сабақтастықты, себеп-салдарлық байланыстарды және адамзаттың тарихи тәжірибесі аясындағы оқиғалар мен үдерістердің тарихи маңыздылығын анықтай отырып талдайды; тарихи оқиғаларға қатысты рефлексия жүргізеді; дәлелдерді дамыту үшін тарихи зерттеу нәтижелерін пайдалана отырып, әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты жүйелейді; тарихи даму заңдылықтарын анықтап, жалпы қорытындыларды тұжырымдайды;
- тарихи деректер мен интерпретацияларды, тарихи дереккөздер ақпаратының маңыздылығы мен дұрыстығын бағалайды; тарихи тұлғалардың рөлін анықтап, дәлелдейді; тарихи оқиғаға немесе құбылысқа түрлі көзқарастарды салыстыра отырып, өткен, қазіргі және болашақ оқиғаларды сыни тұрғыдан түсінеді; жеке-маңызды құндылық қорытындыларын қалыптастырады; тарихи білімі мен дағдыларын пайдаланып, қазіргі саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени үдерістерді бағалайды; дүниежүзілік тарих оқиғалары, құбылыстары мен үдерістері туралы өз көзқарасын ауызша және жазбаша түрде анық білдіреді; оқу үдерісі туралы кері байланыс пен бағаларды объективті және оң қабылдайды;
- елдер мен өңірлердің, халықтардың және әртүрлі әлеуметтік топтардың қазіргі және болашақ тарихи дамуының ықтимал бағыттары мен тенденцияларын болжайды; мәлімдемелерді, бағалаулар мен пікірлерді негіздеу және дәлелдеу үшін тарихи дәлелдерді анықтап ұсынады; гипотезалар жасайды; проблемалық тарихи сұрақтарды тұжырымдайды және оларға жауап таба біледі; оқу зерттеулерін жоспарлап, жүзеге асырады; оқу мазмұнын шығармашылық формада ұсынады; оқу зерттеулерінің нәтижелерін аудитория алдында ұсынады.

7.9.2.3 «Құқық негіздері» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- құқық және мораль ұғымын, конституциялық құқық жүйесін, құқық салаларындағы (азаматтық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық) бұзушылықтар мен олар үшін жауапкершіліктің сипаттамасын; демократияның, азаматтық қоғам мен құқықтық мемлекеттің белгілерін, заңдылық пен құқықтық тәртіпті; қазақстандық құқықтық жүйесінің базалық мазмұны мен негізгі ұғымдарын, құқық көздерін біледі;
- қазақстандық құқық салаларының ерекшеліктерін; нақты құқықтық қатынастардың негізгі қатысушылары ретінде азаматтардың міндеттері мен жауапкершілігін; азаматтардың құқықтарын қорғаудың маңыздылығын, оларды жүзеге асырудың қажеттілігі мен мүмкіндігін; әлеуметтік өмірдің негізгі салаларындағы қоғамдық қатынастардың құқықтық реттеуін, жеке адамның құқықтарын құрметтеу қажеттілігін түсінеді;
- меңгерген білімдерін күнделікті өмірде және тәжірибе жүзінде қолданады; заңға, реттелетін құқыққа сәйкес құқықтық ақпаратты, іс-әрекеттер мен мінез-құлық тәртібін айқындайды; құқықтар мен бостандықтарды жүзеге асыру тәсілдерін айқындайды; бұзылған құқықтарды қорғай біледі, тиісті органдар мен ұйымдарға білікті заң көмегіне жүгіне алады; өзекті қоғамдық және құқықтық мәселелер бойынша пікірталастарға қатысады;

- қоғамдағы құқықтық қатынастарды реттейтін нормаларды; қоғамдағы құқықтық қатынастарға байланысты қатынас субъектілерінің негізгі құқықтары мен міндеттерін; қарапайым практикалық жағдайларды; жасөспірімдердің заң алдындағы жауапкершілігін және құқықтық ережелердің ерекшеліктерін; әртүрлі дереккөздерден алынған құқықтық сипаттағы ақпаратты талдайды;
- қоғамдағы мемлекеттік-құқықтық институттардың қызметін бағалайды, олардың дамуына үлес қосады; қоғам өміріндегі жағымды және жағымсыз құбылыстарды ажыратып сипаттайды; құқықтық тәртіп пен заңдылықтың мәнін; нақты мәселелерді шешуде саналы белсенділік танытады, адамгершілік нормаларына сәйкес белгіленген міндеттерді сындарлы шешу үшін ұжымда ынтымақтасады;
- құқықтық сұрақтарды құрайды (тұжырымдайды), олар бойынша шешімдерді болжайды; қорытындыларды, бағалаулар мен пікірлерді негіздейді, дәлелдемелер келтіреді; зерттеу сұрақтарын құрастырады және оларға жауап береді; тақырыптардың кең ауқымына сәйкес зерттеу жұмыстарын жоспарлап, жүзеге асырады; оқу зерттеулерінің нәтижелерін аудитория алдында ұсынады; оқу мазмұнын шығармашыл түрде таныстырады; құқықтық мәселелерді шешу моделін жасайды.

7.9.3. Жоғары мектеп

7.9.3.1 «Қазақстан тарихы» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- Қазақстан Республикасының тәуелсіздігін алған кезден бастап бүгінгі күнге дейін әлеуметтік, саяси, экономикалық, мәдени салаларда болған негізгі тарихи оқиғалар мен үдерістерді; Қазақстанның қазіргі әлемдегі орнын; елдің дамуына үлес қосқан тарихи және мемлекеттік қайраткерлерді; жаһандану жағдайында қазақстандық қоғамның ұлттық құндылықтарын сақтау тәсілдерін әртүрлі дереккөздерден біледі;
- қазіргі Қазақстанның қоғамдық-саяси, экономикалық және әлеуметтік-мәдени даму көрсеткіштерін анықтау мақсатында әлеуметтік зерттеулер жүргізу қажеттілігін түсінеді;
- Қазақстандағы және басқа елдердегі тарихи әрі саяси оқиғалар мен үдерістерді салыстыру әдістері мен тәсілдерін; әлемнің саяси картасын және ҚР әкімшілік-аумақтық құрылысының картасын; оқиғалар мен үдерістерді түсіндіру әрі талдау үшін бастапқы және қайталама тарихи дереккөздерді, кітапхана ресурстары мен медиаресурстарды, халықаралық зерттеу институттарының материалдарын, инфографиканы, статистикалық деректерді, индикаторларды, терминдер мен ұғымдарды қолданады;
- еліміздің әлемдік қоғамдастықтағы және әлемдік саясаттағы позициясы мен орнын Қазақстанның мүдделері тұрғысынан; көпұлтты Қазақстан халқының бірлігі мен алуантүрлілігін; әрбір азаматтың мемлекетті нығайтудағы рөлін; әлеуметтік шиеленісті болдырмау тәсілдерін; еліміздің өркениеттік даму ерекшеліктерін талдайды;
- Қазақстан Республикасының саяси, экономикалық, әлеуметтік, мәдени даму үдерісін; ұлттық қауіпсіздікті қорғау шараларын; Қазақстанның қазіргі таңдағы жаһандық мәселелерді шешу жолындағы бастамаларын; қазақстандық қоғамның құндылықтарын сақтау шараларын; адами капиталды дамытуға қосқан үлесін; Қазақстанның интеграциялық үдеріске қатысуын; халықаралық аренада еліміздің имиджін асқақтату мақсатында жүзеге асырылып жатқан іс-шараларды бағалайды;
- еліміздің жетістіктерін насихаттау, Қазақстанның әлемде танымалдылығын арттыру, елімізге төнген қатерлер мен тәуекелдерді шешу жолдары жөніндегі іс-шаралар жоспарын; еліміздің әлеуметтік, мәдени, экономикалық, саяси дамуының өзіндік моделін; оқытуға арналған ақпаратты шығармашылық нысанда ұсыну мақсатында оқу-зерттеу жобаларын тезистер түрінде жасайды және ұсынады.

7.9.3.2 «Экономика» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- экономиканың негізгі ұғымдарын, терминдері мен қағидастарын (сұраныс, ұсыныс, бәсекелестік, өндіріс, кәсіпорын, кәсіпкерлік, қаржы, макроэкономикалық көрсеткіштер және т.б.); мемлекеттің экономикадағы рөлі мен функциялары, оның ішінде қазыналық саясат, монетарлық саясат және экономиканы реттеу туралы; халықаралық сауданың, валюта нарықтарының негіздері және олардың ел экономикасына әсері жайлы үйренеді;
- нарықтағы сұраныс пен ұсыныстың өзара байланысы мен тәуелділігін және олардың тауарлар мен қызметтердің бағасы мен санына әсерін; өндіріс процестері және экономикадағы кәсіпорындар мен фирмалардың рөлін; бизнес құру мен оны дамытуды, бизнес-процестерді жоспарлау мен ұйымдастыруды қоса алғанда кәсіпкерлік негіздерін түсінеді;
- нарықтық жағдайларды талдау және өзгерістерді болжау үшін сұраныс пен ұсыныс принциптерін; қаржылық жоспарлау, бухгалтерлік есеп және кәсіпорындардың қаржысын басқару негіздерін; кәсіпкерлік қызметте негізделген шешімдер қабылдау үшін бизнестің құқықтық аспектілері туралы білімді қолданады;
- бәсекелік нарықтарының сан алуан түрлерін және олардың ерекшеліктерін, соның ішінде монополияны, олигополияны және монополиялық бәсекелестікке; кәсіпорындар мен бизнес-процестердің экономикалық тиімділігі мен жалпы тиімділігіне; мемлекеттік саясаттың салық салу, салықты реттеу және инфрақұрылымдық жобалар секілді экономика салаларына әсеріне талдау жасайды;
- экономикалық шешімдердің ЖІӨ, инфляция және жұмыссыздық сияқты макроэкономикалық көрсеткіштерге әсерін; кәсіпорындардың қаржылық тұрақтылығы және олардың өсу мен даму әлеуетін; халықаралық сауданың ішкі экономикадағы рөлі мен үлесі және оның бәсекеге қабілеттілігін бағалайды;
- бизнес-жоспарлар мен жалпы жобалар құру, соның ішінде идеяларды әзірлеу, мақсаттарды анықтау, стратегиялар мен маркетингтік жоспарды таңдау; экономикалық процестер мен трендтердің аналитикалық есептері мен болжамдарын әзірлеу; кәсіпорындарды дамыту және олардың тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар жасайды.

7.10. «Өнер» білім саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Оқушы:

- арнайы терминдер мен ұғымдарды қолдана отырып, өнердің түрлерін таниды, олардың өзіндік ерекшеліктерін сипаттайды;
- көркем-музыкалық өнер арқылы өз әсерлерін, сезімдерін және көңіл күйін жеткізу тәсілдерін қолданады;
- өнер туралы білімдерін қолдана отырып, мәдениет саласындағы заманауи үрдістерге өз көзқарасын білдіреді;
- түрлі көркем және музыкалық шығармаларды талдап, құндылығын аша алады және оларға деген өзіндік көзқарасын қарапайым түрде жеткізе алады;
- мәдени мұраны, әр дәуірдің ерекшеліктерін түсінудің негізі ретінде өз халқының көркем және музыкалық мәдениетіне және әлемдік мәдениетке баға бере біледі;
- қолданбалы сипаттағы дағдыларды меңгереді (үлгілеу, сурет салу, ән айту, аспаптарда ойнау, көркем еңбек, дизайн және технология);
- көрнекі ақпаратты бекітудің негізгі құралдарын, әдістері мен тәсілдерін тани алады;
- көрнекі ақпарат пен жобалық ұсыныстарды бейнелеу үшін қолдан жасалған және компьютерлік графика құралдарын қолдана алады.

7.10.1. Бастауыш мектеп

7.10.1.1 «Өнер» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- қазақтың ұлттық мәдениетінің, әлемдік мәдениеттің үздік өнер туындыларын және музыкалық шығармаларды; бейнелеу өнері мен музыканың негізгі жанрлары мен стильдерін; негізгі және қосымша түстерді, сызықтар мен нысандардың түрлерін; көркем, табиғи және импровизацияланған материалдармен және аспаптармен жұмыс істеудің негізгі әдіс-тәсілдерін; музыкалық сауаттылық, ноталық жазу негіздерін; музыкалық аспаптарда ойнау және ән айту техникасын біледі;
- бейнелеу өнері мен музыканың жанрларының, стильдерінің, бейнелеу өнері мен музыканың суреттеу құралдары арқылы қоршаған ортадағы заттарды, құбылыстар мен дыбыстарды жеткізу тәсілдерінің маңыздылығы мен ерекшеліктерін; көркем және басқа да материалдар мен аспаптардың қасиеттерін; дыбыстардың, әншілік дауыстардың, ансамбльдер мен оркестрлердің музыкалық аспаптарының сипаттамаларын түсінеді;
- өз білімдері мен дағдыларын көркем өнерді орындаудың әртүрлі техникасын, оның ішінде цифрлық бағдарламалар мен қосымшаларды үйлестіре отырып, көркем және музыкалық-шығармашылық жұмыс арқылы идеяларды, эмоциялар мен сезімді білдіру үшін; қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, көркем, табиғи, дыбыстық және басқа материалдармен тәжірибелер жүргізу үшін; қажет болған жағдайда АКТ құралдарын қолдана отырып, көркем және музыкалық-шығармашылық жұмыстарды жасауда қолданады;
- қазақтың ұлттық мәдениетінің, әлемдік мәдениеттің әртүрлі жанрадағы және стильдегі көркем, музыкалық шығармаларын; көркем және музыкалық-шығармашылық жұмыстарды жасауға арналған ақпаратты, идеялар мен тәсілдерді талдайды және салыстырады;
- көркем және музыкалық-шығармашылық жұмыстарды бағалайды және оларды жақсарта түсу тәсілдерін ұсынады;
- практикалық білім мен дағдыларды қолдана отырып, бейнелеу өнері мен музыка саласында шығармашылық жұмыстар жасайды.

7.10.2. Негізгі мектеп

7.10.2.1 «Өнер» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- көркем материалдармен және аспаптармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдерін, музыкалық сауаттылық негіздерін; өнердегі жанрлардың, стильдер мен бағыттардың ерекшеліктерін; бейнелеу өнері мен музыканың мәнерлі құралдарын; қазақ халқының және әлемдегі басқа да халықтардың музыкасындағы сәндік-қолданбалы өнердің ерекшеліктері мен фольклорлық дәстүрлерді; әртүрлі материалдардың қасиеттерін және оларды өңдеудің негізгі әдістерін; функционалдық, эстетикалық, жобаланатын нысандарға қойылатын экологиялық және эргономикалық талаптарды; әнші дауыстарының, музыкалық аспаптардың, ансамбльдердің, хорлардың және оркестрлердің түрлері мен жіктемесін; цифрлық технологиялар мен бұқаралық ақпарат құралдары; бейнелеу өнері және музыка саласындағы авторлық құқықтың ерекшеліктерін; жабдықпен және аспаптармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы ережелерін білетін болады;
- бейнелеу өнерінің, музыканың, техника мен технологияның адам және қоғам өміріндегі маңызы мен маңыздылығын; өнер мен музыканың қоршаған ортаны қорғаудағы рөлін; музыкалық шығармалардың және бейнелеу өнері туындыларының эстетикалық және көркемдік құндылығын; бейнелеу өнері мен музыка жанрларының, стильдері мен бағыттарының халықтардың тарихымен, дәстүрімен және мәдениетімен байланысын;

- қоршаған ортаның музыкалық дыбыстары мен көрнекі нысандарының ерекшеліктерін; табиғи және жасанды материалдардың қасиеттерінің бұйымдардың функционалдық және эстетикалық сапасына әсерін; шешім қабылдау, идеяларды іздестіру және шығармашылық дүниелерді жасау үшін топтық жұмыстағы әлеуметтік және эмоционалдық дағдылардың маңыздылығы мен құндылығын түсінеді;
- идеяларды іздестіру мен жұмысты жоспарлауда, сезімдер мен эмоцияларды жеткізу үшін бейнелеу өнері мен музыка саласындағы білімі мен дағдыларын, сонымен қатар компьютерлік бағдарламалар мен қосымшаларды, жасанды интеллект (бұдан әрі – ЖИ) қызметтерін, сондай-ақ шығармашылық және жобалау-зерттеу жұмыстарын жасауға арналған музыкалық аспаптарды; өнер мен музыка саласында зерттеулер мен эксперименттер жүргізуге қажетті ақпараттардың бастапқы және қосымша дереккөздерін; авторлық құқыққа сәйкес шығармашылық жұмыстарды іске асырудың және оларды дамытудың әртүрлі тәсілдерін; өз еңбегін және шығармашылық жобасын жоспарлау мен ұйымдастырудың тәсілдері мен амалдарын; бейнелеу өнері мен музыканың көрнекі құралдарымен қоршаған ортаның әлеуметтік, экологиялық және басқа да өзекті мәселелерін жеткізу тәсілдерін; қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтай отырып, көркемдік, қажетті және басқа да материалдарды қолданады;
 - бейнелеу өнері туындылары мен музыкалық шығармалардағы алуан түрлі шығармашылық идеялар мен көрнекі құралдарын, оның ішінде компьютерлік бағдарламалар мен қосымшалар, ЖИ қызметтерінің көмегімен жасалған жұмыстарды талдайды; әртүрлі факторлардың (тарих, мәдениет, уақыт, орын) шығармашылық жұмыстың түріне, функциясына, эстетикалық қасиетіне және/немесе өнімге әсерін; пайдаланылған материалдарды, көркемдік және музыкалық жұмыстарды жасау әдіс-тәсілдерін, техникасын; өнер мен музыканың, техника мен технологиялардың қоршаған ортаға және адам өміріне әсерін талдайды;
 - өнер және музыка саласы қайраткерлерінің өнер туындыларындағы, музыкалық шығармаларындағы және өздері жасаған шығармашылық жұмыстарындағы, оның ішінде компьютерлік бағдарламалар мен қосымшаларды, ЖИ қызметтерін пайдалана отырып орындалған жұмыстардың негізгі ойын, бейнелер мен идеяларын; ұлттық және әлемдік өнер туындылары және музыкалық шығармалардың көркемдік және эстетикалық құндылығын; дербес/ұжымдық орындалған көркем, музыкалық жұмыстар мен жобаларды; шығармашылық жұмыстардың эстетика, функционалдылық, эргономика және тиімділік тұрғысынан мүмкіндіктерін; еңбектің жемісінің тұтынушылық қасиеттерін және технологиялық операцияларды орындаудың қызметтік мүмкіндіктерін бағалайды.
 - материалдардың технологиялық және пайдалануға қатысты қасиеттерін ескере отырып, өнер және музыка, гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми пәндері бойынша білімі мен дағдыларының негізінде шығармашылық жұмыстар мен жобаларды; өнер және музыка саласындағы, оның ішінде АКТ құралдары мен ЖИ-ді қолдану арқылы авторлық құқық объектілерін жасайды.

7.10.3. Жоғары мектеп

7.10.3.1 «Графика және жобалау» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- ақпаратты визуалдаудың негізгі графикалық тәсілдері мен құралдарын; графикалық кескіндердің негізгі түрлерін (деректі, проекциялық, таңбалық, шығармашылық); сызбаларды орындау ережесін және сызбада геометриялық салуды (БҚКЖ ережесі); кескіндердің негізгі түрлерін; проекциялау әдістерін және графикалық кескіндерді салу тәсілдерін; геометриялық денелердің қалыптасу заңдары және пішіндерді салу жай-

- лы; кескіндерді, пішіндерді түрлендіру және заттардың кеңістіктік орналасуы жайлы; техникалық, сәулет-құрылыс және ақпараттық графика элементтері жайлы; жобалау ұсыныстарын жобалау және визуализациялау әдістері жайлы білетін болады;
- ақпаратты визуалдау кезінде кескіндердің рөлі мен маңыздылығын; графикалық кескіндерді жобалау және салу принциптері мен ережелерін; геометриялық денелердің пішіні мен қызметі арасындағы өзара байланысты; техникалық стандарттау мен құрамалық сызбаның негіздерін; сәулет-құрылыс графикасы мен ақпараттық графика принциптерін түсінеді;
 - графикалық жұмыстарға арналған құралдар мен материалдарды; графикалық кескіндерді жасау үшін ақпаратты визуалдаудың негізгі тәсілдері мен құралдарын (оның ішінде компьютерлік графика); сызбаларды орындау ережелері мен сызбадағы геометриялық салуды; графикалық кескіндердің әртүрлі түрлерін жобалау мен салу әдістерін; геометриялық денелерді қалыптастыру және пішіндерді салу заңдарын; кескіндерді, пішіндер мен кеңістіктік позицияларды түрлендіруді; техникалық, сәулет-құрылыс және ақпараттық графиканың стандартты элементтерін; жобалау ұсыныстарын жобалау және визуалдау әдістерін; графикалық модельдеуге, құрастыруға және жобалауға қатысты түрлі тапсырмаларды шешу барысында қолдан жасалған және компьютерлік графика құралдарын қолданады;
 - сызбалар, қималар мен тіліктерді қоса алғанда графикалық ақпаратты; заттардың суреттерін, пішіні мен кеңістіктік орнын; техникалық, сәулет-құрылыс және ақпараттық графиканың элементтерін; жобалық ұсыныстарды және оларды визуалдауды талдайды;
 - орындалған сызбалар мен графикалық кескіндердің сапасын; суреттердің талаптар мен стандарттарға сәйкестігін; жобалық ұсыныстарды визуалдау және олардың тиімділігін; жобаланған объектілердің 2D кескіні мен 3D үлгілерін құрастыруға арналған графикалық бағдарламалардың мүмкіндіктерін бағалайды;
 - ақпаратты визуалдау ережелері мен құралдарын пайдалана отырып, сызбалар мен графикалық бейнелерін жасайды; жобалау ұсыныстарын жасайды және оларды жобалау әдістері мен жобалау графикасы арқылы визуалдайды; компьютерлік графика құралдарымен жобаланатын объектілердің 2D суреттері мен 3D үлгілерін құрастырады.

7.11. «Дене шынықтыру» білім саласы бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Оқушы:

- жалпы гигиена мен дене шынықтыру негізі ретінде сауықтыру және спорттық жаттығулардың сан алуан түрлері мен формаларын қолданады;
- дене даярлығын арттыру үшін сауықтыру әдістерін таңдайды және оларды қолдана алады;
- сауықтыру бойынша түрлі дереккөздерден алынған қажетті ақпаратты жүйелейді, оны объективті түрде талдайды және салауатты өмір салтын сақтау үшін пайдаланады;
- командалық ойындарға қатысу барысында топта (командада) өзара әрекеттесу ережелері мен әдістерін қолдана алады.

7.11.1. Бастауыш мектеп

7.11.1.1 «Дене шынықтыру» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Бастауыш мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- белгілі бір қимыл әрекеттерді орындау барысында туындаған қиындықтар мен тәуекелдерді; дене жаттығуларындағы негізгі қимыл әрекеттер жайлы; жаттығу барысындағы әрекеттердің реттілігі жайлы; ойындағы ойыншыларға берілетін рөлдер жайлы; денсаулықты нығайту үшін физикалық белсенділіктің маңызы жайлы; әртүрлі қимыл әрекеттер барысындағы бұлшықеттердің жұмысы жайлы білетін болады;

- қимыл белсенділігі кезінде туындайтын қиындықтар мен тәуекелдерді; бой қыздыру жаттығулары мен қалпына келтіру әдістерінің ағзаға әсерін; бірлесіп жұмыс орындауда көшбасшылық дағдылардың маңыздылығын; ойындардағы рухани-адамгершілік құндылықтар мен ынтымақтастықты көрсететін мінез-құлықтарды; жаттығу барысындағы бұлшықеттердің жұмысын; денсаулықты нығайту үшін физикалық белсенділіктің маңыздылығын түсінеді;
- негізгі қимыл әрекеттерді; дененің дамуына ықпал ететін жаттығулар кешенін; бірлесіп жұмыс орындау барысында қажетті көшбасшылық қасиеттерді; денсаулықты нығайту үшін қимыл дағдыларын; ағзадағы өзгерістерге әсер ететін физикалық жаттығулар кешенін қолданады;
- негізгі қимыл әрекеттерге; қимыл белсенділігінің әртүрлі формаларындағы қиындықтар мен тәуекелдерге; бірлескен жұмыс барысында қажетті көшбасшылық қасиеттерге; әділ ойындағы адамгершілік құндылықтарға; денсаулықты нығайту үшін физикалық белсенділіктің маңыздылығына; ағзадағы өзгерістерге әсер ететін физикалық жаттығулар кешеніне; әртүрлі физикалық жаттығулар барысындағы бұлшықеттердің жұмысына талдау жасайды;
- негізгі қимыл әрекеттерді; жаттығу кешені және оларды орындау реттілігін; физикалық қасиеттерді дамытатын жаттығуларды; ойындардағы тактикалық әрекеттерді; денсаулықты нығайтуға қажетті физикалық белсенділікті; әлеуметтік дағдыларды дамыту үшін ойын барысындағы ойыншылардың рөлдерін; командалық жұмысқа қажетті көшбасшылық дағдыларды; бой қыздыру жаттығуларын және қалпына келтіру әдістерін; денсаулықты нығайтуға қажетті физикалық белсенділікті бағалайды;
- жаттығулар кешенін және оларды орындау реттілігін; физикалық қасиеттерді дамытатын жаттығулар кешенін; бой қыздыру жаттығуларын және қалпына келтіру әдістерін; денсаулықты нығайтуға арналған жаттығуларды; ағзада өзгерістер туындататын физикалық жаттығулар кешенін; денсаулықты нығайтуға арналған жаттығулар кешенін құрастырады.

7.11.2. Негізгі мектеп

7.11.2.1 «Дене шынықтыру» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- қозғалыс әрекеттерін орындаудағы қиындықтар мен тәуекелдерді; дене жаттығуларындағы арнайы қозғалыс әрекеттерін; жаттығуларды біріктіру қағидаларын; әртүрлі тапсырмаларда орындалатын рөлдерді; адам денсаулығының компоненттері; адамның бұлшықет жүйесінің рөлін біледі;
- жарақаттанудың себептерін және олардың алдын алу жолдарын; бой қыздыру жаттығулары мен қалпына келтіру әдістерінің ағзаға әсерін; командалық жұмыстағы көшбасшылық дағдылардың ерекшеліктерін; әділ ойындағы адамгершілік құндылықтарды көрсететін мінез-құлықты; адамның бұлшықет жүйесінің маңыздылығын; салауатты өмір салтының денсаулыққа әсерін түсінеді;
- өз бетімен жұмыс орындаған кезде арнайы қимыл әрекеттер жасайды; физикалық қасиеттерді дамытуға бағытталған жаттығулар кешенін қолданады; қимыл әрекеттерді орындау кезінде сақтандырады және өз қауіпсіздігін қамтамасыз етеді; командалық жұмыс барысында көшбасшылық дағдыларын қолданады; физикалық денсаулықты нығайтуға арналған жаттығулар жасайды; дененің функционалдық жүйесіне әсер ететін жаттығулар жасайды;
- арнайы қимыл әрекеттерді орындау жолдарын; қимыл әрекеттерді орындау және әртүрлі жабдықтарды пайдалану кезіндегі қиындықтар мен тәуекелдерді; командалық

- жұмыс барысындағы жеке көшбасшылық дағдыларын; әділ ойындағы адамгершілік құндылықтарды; физикалық және психологиялық денсаулықты нығайту шараларын; дене белсенділігінің дененің функционалдық жүйесіне әсерін; әртүрлі жаттығулар барысындағы бұлшықеттердің жұмысын талдайды;
- жаттығулар жиынтығын олардың орындалу реттілігін ескере отырып бағалайды; арнайы қимыл әрекеттердің орындалуын; физикалық қасиеттерді дамытуға бағытталған жаттығулар кешенінің орындалуын; белгілі бір қимыл әрекет барысында бой қыздыру жаттығулары мен қалпына келтіру техникаларының ерекшеліктерін; қиындықтар мен тәуекелдерді жеңу және оларға жауап қайтару дағдыларын; командалық жұмыс барысында көшбасшылық дағдыларды; әділ ойындағы адамгершілік құндылықтарды; дене жаттығуларының дене сауықтырудағы пайдасын; аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту жөніндегі шараларды бағалайды;
 - арнайы қимыл әрекеттердің кешенін; оларды орындау реттілігін ескере отырып, жаттығулардың жиынтығын; физикалық қасиеттерді дамытуға бағытталған жаттығулар кешенін; белгілі бір қызмет түрінде бой қыздыру мен ағзаны қалпына келтіру әдістеріне арналған жаттығулар кешенін; әртүрлі тактикалар мен ойын стратегияларының әдістерін; физикалық денсаулықты нығайтуға арналған жаттығулар кешенін; қозғалыстарды үйлестіруге және бұлшықеттерді нығайтуға арналған жаттығу кешендерін құрастырады; өзінің өмірін мысалға ала отырып, салауатты өмір салтының денсаулыққа әсерін баяндайды.

7.11.3. Жоғары мектеп

7.11.3.1 «Дене шынықтыру» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- дене жаттығуларын орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы; спорттық-арнайы қимыл әрекеттер жайлы білетін болады: қозғалыстардың үйлесімі мен реттілігі; бой қыздыру және қалпына келтіру техникасы; спорт саласындағы рөлдер мен міндеттер; арнайы дене шынықтыруға қажетті әртүрлі жаттығулардың үйлесімі;
- қимыл белсенділігінің барысында туындайтын қиындықтар мен тәуекелдерді түсінеді; патриотизм мен жауапкершілікті көрсететін мінез-құлықты түсінеді; қимыл белсенділігі барысындағы бұлшықет функциялары; денсаулықты нығайтуға әртүрлі қарқындылық деңгейіндегі жаттығулардың әсерін түсінеді;
- дене жаттығуларын орындау кезінде қиындықтарды жеңу және тәуекелдерді болдырмау тәсілдерін қолданады; спорт саласындағы түрлі рөлдер мен міндеттерді орындайды; командада жұмыс істеу дағдыларын; ойын барысында әртүрлі тактика мен стратегияларды қолданады; белгілі бір бұлшықет топтарын дамытуға арналған жаттығулар кешенін орындайды; әзірленген бой қыздыру жаттығулары мен қалпына келтіру әдістерін; спорттық-арнайы қимыл әрекеттерді орындайды;
- дене белсенділігінің көңіл күйге әсерін; дене белсенділігі кезіндегі ағзаның функционалдық мүмкіндіктерін; жарыс және төрешілік ережелерін; ойынға арналған әртүрлі тактикалар мен стратегиялық әдістерді; денсаулықты нығайтуға әртүрлі қарқындылық деңгейіндегі жаттығулардың әсерін талдайды;
- қимыл белсенділігі барысында туындайтын қиындықтар мен тәуекелдерді; дене белсенділігінің көңіл күйге әсерін; тактикалар мен стратегияларды; әртүрлі ойын тактикасы мен стратегиялық әдістерді; командалық жұмыс барысында көшбасшылық дағдыларды; арнайы дене шынықтыру дағдыларын бағалайды;
- арнайы жаттығулар кешендерін; белгілі бір бұлшықет топтарын дамытуға арналған жаттығулар кешенін; денсаулықты нығайтуға арналған әртүрлі қарқындылық деңгейіндегі жаттығулар кешенін; қимыл әрекеттер жиынтығы мен олардың реттілігін құрастырады.

7.11.3.2 «Алғашқы әскери және технологиялық дайындық» пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері

Жоғары мектепті аяқтағаннан кейін оқушы:

- әскери қызметтің негіздерін, мақсатын, ұйымдық құрылымын, штаттық қару-жарақ пен техникасын; төменгі санатты тактикалық буын бөлімшесінің мүмкіндіктерін; бағдарлау құралдарының, робототехника мен IT-технологияларын қолдану негіздерін; Қазақстан Республикасының азаматтық қорғанысын ұйымдастыру негіздерін; заманауи зақымдау құралдарын қолдану кезінде, террористік қауіп-қатер мен табиғи апаттар жайлы ескерту жүйесін және оларды қолдану кезіндегі іс-қимыл тәртібін; табиғи апаттың сипаттамаларын, зақымдану ошақтарында құтқару және шұғыл авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын ұйымдастыру тәртібі жайлы; штаттық қаруды тағайындау, орнату және қолдану, жеке және ұжымдық қорғану құралдарын, радиоактивті және химиялық бақылау аспаптарын пайдалану тәртібі, сондай-ақ адамдарды эвакуациялау мен оларды таратуды ұйымдастыру және жүргізу тәртібі жайлы; алғашқы медициналық көмек көрсетудің міндеттері мен түрлері жайлы; жол жүру ережесі жайлы білетін болады;
- әскери қызметтің, робототехниканың және IT-технологияларының негіздерін, ядролық, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) қарудың және басқа да заманауи зақымдау құралдардың адамдарға, шаруашылық нысандарына, қоршаған ортаға әсері және олардың қолданысының экологиялық зардап-салдарын; табиғи немесе техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар туындаған жағдайда салдарлары мен ықтимал экономикалық және экологиялық зиянын түсінеді;
- әртүрлі жағдайдағы ұрыс даласында жауынгер радиациялық және химиялық бақылау посты құрамында барлаушы ретінде әрекет етуді біледі; кәдімгі қаруды, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын пайдаланады; жараланғанда, қан кеткен және күйік болған жағдайларда, дененің әртүрлі бөліктерінің ашық және жабық сынуы кезінде, үсік шалғанда, басынан күн (ыстық) өткенде, электр жарақатында, суға батқан кезде алғашқы медициналық көмек көрсетеді; дененің әртүрлі бөліктеріне әртүрлі зақымданулар болған кезде таңғыштармен таңады; интернетті пайдаланады, аудио-визуалды технологияларды пайдаланады, көлік құралдарын жүргізудің, робототехниканың теориялық негіздерін біледі; цифрлық фото және бейне жабдықтарды пайдаланады;
- заманауи зақымдау құралдарын қолдану кезінде туындауы мүмкін төтенше жағдайларды; табиғи немесе техногендік сипаттағы туындауы мүмкін төтенше жағдайларды талдайды;
- қабылданған шешімдердің салдарын бағалайды;
- туындауы мүмкін оқыс жағдайлар кезінде, заманауи зақымдау құралдарын қолдану барысында іс-қимыл алгоритмін; табиғи немесе техногендік сипаттағы туындауы мүмкін төтенше жағдайлар кезінде іс-қимыл алгоритмін жасайды.

8. Білім беру мазмұны

- 8.1.** Зияткерлік мектептердің білім беру мазмұнының құрамы мен құрылымы Қазақстан Республикасының орта білім берудің базалық мазмұнын халықаралық білім беру бағдарламаларымен кіріктіру негізінде бекітілді.
- 8.2.** Білім беру мазмұны Зияткерлік мектептердің білім беру мақсаттары, білім беру салаларының және оқу пәндерінің мақсаттарынан құралған мақсаттар жүйесіне қол жеткізу құралы болып табылады.
- 8.3.** Зияткерлік мектептердегі білім беру мазмұнын анықтау үшін келесі әдістемелік нұсқаулар пайдаланылды:
- білім беру мазмұнының көлемі мен құрылымына, сондай-ақ жеке тұлғаның жас ерекшеліктеріне сәйкес даму динамикасына қарай оқу пәндерін оқыту реттілігі;
 - оқушыларды таным мен зерттеу қызметінің ғылыми әдістеріне, негізгі құзыреттіліктерді дамытуға жүйелі түрде тарту қажеттілігі;
 - білім беру мазмұнында пәнаралық кіріктіруді жүзеге асырудың орындылығы.
- 8.4.** Зияткерлік мектептердің білім беру мазмұны, жалпы алғанда, тұлғаның зияткерлік әлеуетін дамытудың негізі ретінде жаратылыстану-математика циклі бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуға бағытталған. «Математика», «Физика», «Химия» және «Биология» пәндерінің мазмұнын тереңдетіп оқыту оқушылардың жобалық және зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруы есебінен жүзеге асырылады.
- 8.5.** Зияткерлік мектептердің білім беру мазмұны үш тілді білім беру аясында жүзеге асырылады. Үш тілді білім беру дегеніміз – бұл қазақ, орыс және ағылшын тілдерін меңгерген, әртүрлі салаларда оңай сұхбаттаса алатын, өз халқының мәдениетін бағалайтын, басқа халықтардың мәдениетін түсініп, құрметтейтін көптілді тұлғаны – Қазақстан Республикасының азаматын қалыптастыру.
- Үш тілді білім беру іс жүзінде келесідей жүзеге асырылады:
- 1) қазақ, орыс және ағылшын тілдерін деңгейлік меңгеруді қамтамасыз ету;
 - 2) пәндерді қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде оқыту;
 - 3) балаларға мақсатты (қазақ) тілді оқытудың неғұрлым тиімді әдістерінің бірі ретінде тілге бойлау бағдарламаны енгізу.
- Тілге бойлау дегеніміз – білім беру ұйымдарында баланың мақсатты тілді меңгеруіне, оны қарым-қатынаста және оқу жұмыстарын орындау барысында қолдануға ынталандыратын оқу ортасын құру әдісі. Зияткерлік мектептер тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым сияқты әртүрлі сөйлеу әрекетінің түрлері арқылы ерте жастан қазақ тіліне бойлаудың (толық және ішінара) үлгілерін жүзеге асыруда. Оқушыларды тілге бойлау әдісі бойынша оқыту ата-аналардың таңдауына сәйкес жүзеге асырылады.
- Тілге толық бойлау кезінде қазақ тілі оқу мақсатына, осы мақсатқа жету құралына әрі қоршаған ортаны тану құралына айналады. Бастауыш сыныптың бастапқы бір жарым жылында оқу қазақ тілінде жүргізілетіндіктен, оқушылар қазақ тіліне толықтай бойлайды. 2-сыныптың екінші жарты жылдығынан бастап орыс тілін, ал 3-сыныптан бастап ағылшын тілін үйренеді.
- 8.6.** Жалпы, Зияткерлік мектептердегі білім беру мазмұны функционалды толыққанды білім берудің міндетті құрамдас бөліктері ретінде **6 білім беру саласын** қамтиды: «Тіл және әдебиет», «Математика және информатика», «Жаратылыстану ғылымдары», «Адам және қоғам», «Өнер», «Дене шынықтыру». Білім беру мазмұны оқу пәндері

(оқу пәндері секілді әртүрлі білім беру салаларының) кіріктіру қағидаттарына негізделген.

«Жаһандық перспективалар және жобалық жұмыс» пәні білім беру салаларының ешқайсысына кірмейді, сондықтан, ең алдымен, зерттеу дағдыларын, сыни ойлауды және метапәндік дағдыларды дамытуға бағытталған.

Деңгей	Бастауыш мектеп	Негізгі мектеп	Жоғары мектеп
Сынып	1–5-сыныптар	(6–10-сыныптар)	11–12-сыныптар
Жасы	6–11 жас аралығы	11–16 жас аралығы	16–18 жас аралығы
Білім беру салалары	Пәндер		
Тіл және әдебиет	«Қазақ тілі және әдебиеті» (Т1) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т1), «Қазақ тілі» (Т2) / «Орыс тілі» (Т2), «Ағылшын тілі»	«Қазақ тілі» (Т1) / «Орыс тілі» (Т1), «Қазақ тілі» / «Орыс тілі», «Қазақ тілі және әдебиеті» (Т2) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т2), «Ағылшын тілі»	«Қазақ тілі және әдебиеті» (Т1) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т1), «Қазақ тілі және әдебиеті» (Т2) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т2), «Ағылшын тілі»
Математика және информатика	«Математика», «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар»	«Математика», «Информатика»	«Математика» (7 сағ.), «Математика» (10 сағ.), «Информатика» (стандартты деңгей), «Информатика» (тереңдетілген деңгей), «Бағдарламалау»
Жаратылыстану	«Ғылымға кіріспе»	«Жаратылыстану» «Биология», «Физика», «Химия», «География»	«Биология» (стандартты деңгей), «Биология» (тереңдетілген деңгей), «Физика» (стандартты деңгей), «Физика» (тереңдетілген деңгей), «Химия» (стандартты деңгей), «Химия» (тереңдетілген деңгей), «География»
Адам және қоғам	«Дүниетану»	«Қазақстан тарихы», «Дүниежүзі тарихы», «Құқық негіздері»	«Қазақстан тарихы», «Экономика»
Өнер	«Өнер»	«Өнер»	«Графика және жобалау»
Дене шынықтыру	«Дене шынықтыру»	«Дене шынықтыру»	«Дене шынықтыру», «Алғашқы әскери және технологиялық дайындық»
Білім беру саласынан тыс	-	-	«Жаһандық перспективалар және жобалық жұмыс»

8.7. Зияткерлік мектептерде білім берудің барлық деңгейлері үшін **міндетті пәндер, жобалық жұмыстар, элективті курстар, сыныптан тыс жұмыстар** бекітілген. Міндетті жобалық жұмысты енгізу оқушылардың зерттеу және ынтымақтастық дағдыларын, таныстыру және сыни ойлау дағдыларын дамытады. Жоғары мектептерде таңдау бойынша пәндер қарастырылған, бұл пәндерді оқыту қалыпты және тереңдетілген деңгейлерде жүзеге асырылады.

8.8. Бастауыш мектептегі білім беру мазмұны

Бастауыш сыныптардағы білім беру мазмұны бастауыш мектептің негізгі миссиясына сәйкес бекітіледі, бұл миссия тек білім беруді ғана емес, сонымен қатар баланы рухани жағынан байытуды және әлеуметтік маңызды дағдылардың негізін қалыптастыруды көздеуі қажет. Бастауыш сыныптардағы білім берудің мазмұндық негізі білім берудің функционалдық дағдыларын дамытуға бағытталған: оқу, жазу, есептеу, өз ойын қисынды түрде баяндау, себеп-салдарлық байланыстар орнату, сонымен қатар зерттеу дағдылары мен шығармашылық қабілеттерін дамытуды да қамтиды.

«Тіл және әдебиет» білім беру саласына **«Қазақ тілі және әдебиеті» (Т1) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т1), «Қазақ тілі» (Т2) / «Орыс тілі» (Т2), «Ағылшын тілі»** пәндері кіреді.

Ана тілінде (мектептегі оқыту тіліне байланысты қазақ/орыс) білім беру оқушылардың қазақ/орыс тілінің грамматикалық құрылымдарын оқытатын дәстүрлі білім беруден оқушылардың коммуникативтік дағдыларын дамытуға дейін өтуді қамтамасыз етеді. Қазақ\орыс тілі мен әдебиетінің кіріктірілуі оқушылардың барлық төрт сөйлеу дағдысын (тыңдалым, айтылым, жазылым, оқылым) дамыту үшін әдеби мәтіндерді пайдалануға негізделген. Бастауыш мектепті бітіргеннен кейін оқушылар ауызша сөйлеуді, бастапқы жазу дағдыларын, оқу дағдыларын меңгеріп шығады.

Екінші және үшінші тілдерді оқыту (мектептегі оқу тіліне байланысты қазақ/орыс тілі және ағылшын тілі) тілді деңгейлік меңгеруді ұйымдастыруға бағытталған. Бұл пәндердің білім беру мазмұны ойын және танымдық іс-әрекеттер арқылы оқушылардың тіл үйренуге деген қызығушылығын және оң көзқарасын арттыруға, сонымен қатар ақпарат алмасудың бастапқы қарым-қатынас дағдыларын, сөз тіркестері мен сөйлемдердің мағынасын және оларды нақты жағдаяттарда қолдану әдістерін түсіне отырып, мәтінмен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

«Математика және информатика» білім беру саласының мазмұны **«Математика»** және **«Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар»** пәндерін қамтиды.

Бастауыш сыныптағы «Математика» пәнінің мазмұны оқушылардың математика тілінің және кеңістіктік ойлау негіздері туралы білімін қалыптастыруға, арифметикалық амалдарды орындауға, ауызша және жазбаша есептеу алгоритмдерін меңгеруге, сандық өрнектерді есептеуге, мәтіндік есептерді шығаруға, есептерді шешу әдістері, өлшеу және есептеу дағдыларына негізделген қисынды пайымдаулар жасай білу дағдыларын дамытуға бағытталған.

Бастауыш сыныптарда «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» пәнін оқытудың негізгі мақсаты – ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарапайым құралдарын пайдалану дағдыларын дамыту, сонымен қатар ақпаратты іздеу, таңдау, жеткізу және қисынды ойлау дағдыларын қалыптастыру.

«Жаратылыстану» білім беру саласы **«Ғылымға кіріспе»** пәнін қамтиды.

Зияткерлік мектептер жаратылыстану ғылымдары циклінің пәндерін тереңдетіп оқытуға бағыт алуына байланысты бастауыш мектепте «Ғылымға кіріспе» атты жаңа дербес оқу пәнін оқыту қарастырылған. Бұл кіріктірілген пән болып табылады және «Адам – Табиғат» жүйесі аясында ғылыми білімнің қарапайым деңгейін қамтамасыз етуі тиіс. Пәннің мазмұны оқушылардың табиғи ізденімпаздығын, зерттеу дағдыларын дамытуға, ой-өрісін кеңейтуге, қоршаған әлем туралы ғылыми түсінік пен көзқарасын дамытуға бағытталған. «Ғылымға кіріспе» пәні негізгі мектепте оқытылатын «Биология», «Физика» және «Химия» дербес оқу пәндерін меңгеруге арналған пропедевтикалық курс болып табылады.

«Адам және қоғам» білім беру саласы «Дүниетану» пәнін қамтиды.

«Дүниетану» кіріктірілген пән ретінде «Адам – Қоғам» жүйесі аясында пропедевтикалық білім беруге бағытталған. Бұл пән гуманитарлық ғылымдардың негіздерін қамтиды. Пәннің мазмұны адамзат тарихы, өткеннің бүгінгі күнге әсері, адамдардың отбасы мен қоғамдағы өзара қарым-қатынасы туралы алғашқы түсініктерді қалыптастыруға бағытталған. Бұл пән негізгі мектепте «Адам және қоғам» білім беру саласының дербес пәндерін оқытуға бірқалыпты өтуге жол ашады.

«Өнер» білім беру саласы музыка, бейнелеу өнері және көркем еңбек сияқты салалардың кіріктірілген зерделеуін ұсынатын «Өнер» пәнін қамтиды. Бұл пән эстетикалық және мәдени тәрбиені қалыптастыруға бағытталған біртұтас көзқарасқа негізделген.

Оқыту ән айту, аспаптарда ойнау, дыбыс жазу, табиғи және жасанды дыбыстарды тыңдау және өңдеу, сурет салу, үлгілеу, безендіру, мүсіндеу және т.б. сияқты жеке және топтық жұмыстар арқылы жүзеге асырылады. Бұл осы оқу пәнінің көркемдік-эстетикалық сипаттағы қосымша сабақтарымен (би, театр, клубтар және т.б.) тығыз байланыста екенін білдіреді.

«Дене шынықтыру» білім беру саласы денсаулықты сақтау мен нығайту дағдыларын дамытуға бағытталған «Дене шынықтыру» пәні арқылы жүзеге асырылады.

8.9. Негізгі мектептегі білім беру мазмұны

Негізгі мектептегі білім беру мазмұны барлық білім беру салалары бойынша пәндердің жүйелі курсы аяқтау қажеттілігін ескере отырып айқындалады. Пәндердің мазмұны бірлесіп отырып, оқушылардың қоғамда өмір сүруі үшін қажетті негіз қалыптастырады, атап айтқанда, бұл оқушылардың көзқарастар жүйесі, қағидаттары, мінез-құлық нормалары.

«Тіл және әдебиет» білім беру саласына «Қазақ тілі» (Т1) / «Орыс тілі» (Т1), «Қазақ әдебиеті» / «Орыс әдебиеті», «Қазақ тілі және әдебиеті» (Т2) / «Орыс тілі және әдебиеті» (Т2), «Ағылшын тілі» секілді оқу пәндері кіреді.

Қазақ және орыс тілдеріндегі білім берудің мазмұны ана тілінде оқытылатын оқу пәндері ретінде оқушылардың қарым-қатынас дағдыларын, әртүрлі жағдайларда сөйлеу әрекетінің түрлерін қолдану дағдыларын дамытуға, сауатты жазу дағдыларын қалыптастыруға, академиялық сөйлеуді дамытуға бағытталған.

Бірінші тілдің әдебиеті дербес пән ретінде ұсынылады. «Қазақ әдебиеті» және «Орыс әдебиеті» пәндері (мектептегі оқыту тіліне байланысты) оқылым дағдысын дамытуға, әлемдік әдебиет пен мәдениетті зерттеу тәжірибесі негізінде жеңіл әлеуметтік бейімделуге ықпал ететін білім, білік пен дағдылар алуға; ғылым мен мәдениеттің қазіргі дамуына сәйкес келетін әлем жайлы біртұтас көзқарасты дамыту; қоршаған ортаны танымдық құрал ретінде әдеби мұраның құндылығын және әлемдік мәдени мұраның бір бөлігі ретінде ұлттық әдебиеттің құндылығын сезінуге бағытталған.

Қазақ/орыс тіліндегі білім беру мазмұны қарым-қатынас дағдыларын дамытуға бағытталған. Бұл оқу пәндерінің мазмұны әдебиетпен кіріктірілген. Негізгі мектепті аяқтағаннан кейін оқушылар оқуда және болашақ кәсіби қызметте жағдаяттық-сөйлеу мінез-құлқын басқара алады. Оқушылар өз пікірлерін білдіріп, оларды негіздеу үшін әртүрлі дереккөздері мен заманауи ақпараттық технологияларды пайдалануға дайын.

«Ағылшын тілі» пәнінің білім беру мазмұны оқушыларға ауызша және жазбаша презентацияларды пайдалана отырып, ресми және бейресми қарым-қатынас құруға көмектесетін интерактивті тапсырмалар арқылы ағылшын тілінде қарым-қатынас жасауға мүмкіндік беруге; жаһандық және білім беру тақырыптарындағы күрделі мәтіндердің жалпы мазмұнын түсіне алуға; еркін әрі сауатты сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға, өз пікірін айта алуға бағытталған. Негізгі мектепте ағылшын тілін оқыту жоғары мектепте одан әрі оқуын жалғастыруға мүмкіндік беретін тиісті ағылшын тілін меңгеру деңгейіне жетуді және ағылшын тілін білім алу құралы ретінде пайдалануды көздеуі керек.

Негізгі мектептегі «Математика және информатика» білім беру саласы «Математика» және «Информатика» пәндерінен тұрады.

Негізгі мектептегі «Математика» пәнінің мазмұны қарым-қатынас құралдарының бірі ретінде математикалық ойлауды; математикалық үлгілер негізінде қиын жағдаяттарды шеше білу қабілетін дамытуға бағытталған.

«Информатика» пәні компьютерлік технологияны қолдану дағдыларын ғана емес, сонымен қатар бағдарламалау дағдыларын дамытуға және оны сауатты пайдалануға, барлық пәндерді оқу үшін әртүрлі бағдарламалық қосымшаларды қолдану арқылы жеке және ұжымдық жобаларды жүзеге асыруға бағытталған.

«**Жаратылыстану**» білім беру саласына «**Жаратылыстану**», «**Биология**», «**Физика**», «**Химия**» және «**География**» пәндері кіреді.

Негізгі мектепте 6-сыныпта «Жаратылыстану» пәні оқытылады. 7-сыныпта «Биология», «Физика» және «Химия» дербес оқу пәндерін қатар оқыту басталады. Осы пәндер бойынша оқу бағдарламалары оқушыларға маманданғысы келетін бағыт бойынша жоғары мектепте оқу пәндерін таңдау үшін өздерінің мықты жақтары мен қызығушылықтарын анықтауға мүмкіндік береді.

«Биология» өсімдіктер мен жануарлар ағзаларының құрылымдық ерекшеліктері мен қасиеттерін ашуға, тірі ағзалардың алуан түрлерін зерттеуге, экологиялық факторлар мен олардың тірі ағзаларға әсерін, адам мен оның айналасындағы тіршілік арасындағы өзара байланысты зерттеуге, адамның қоршаған әлемдегі орны жайлы түсінік қалыптастыруға және оны оқушылардың санасына құюға бағытталған.

«Физика» пәнінің мазмұны оқушылардың физикалық заңдар мен заңдылықтардың мәнін түсінуі негізінде әлемнің ғылыми бейнесі туралы түсініктерін кеңейтуді көздейді. Оқушылардың материяның (зат пен өріс, макро- және микроәлемнің бірлігі) тіршілік ету формасы, олардың өзара әрекеттесуі және табиғаттағы көріністері туралы ғылыми түсінігін қалыптастыру мақсатында негізгі мектеп оқушыларының танымдық мүмкіндіктері ескеріледі. Оқушылардың ғылыми таным дағдыларын дамыту үшін мынадай құралдарды қолдану қарастырылған: бақылау, тәжірибе, өлшеу, үлгілеу.

«Химия» пәнінің мазмұны оқушыларға заттардың алуан түрлілігі және олардың түрленуі туралы жеткілікті білім мен түсінік алуға, химиялық үдерістердің мәнін, оларды шынайы өмірде қауіпсіз қолдану мақсатында химиялық үдерістер жайлы заңдар мен заңдылықтардың мәнін түсінуге мүмкіндік береді. Бұл пән оқушылардың табиғаттағы химиялық құбылыстарды зерттеу қабілетін қалыптастырады, олар жағдайды сыни бағалаумен, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстармен, деректерді жинау және талдаумен, зерттеу жобасының нәтижелерін рәсімдеумен бірге жүзеге асырылады.

«География» пәні бізді қоршаған әлемді тану және онымен әрекеттесу құралдарының бірі ретінде географиялық білімді қалыптастыруға бағытталған. Бұл пәннің мазмұны құрлықтар мен мұхиттар табиғатының алуан түрлілігінің мәнін ашып көрсетуге, Қазақстанның әлемдік қоғамдастықтағы географиялық жағдайының ерекшеліктерін атап өтуге, әртүрлі карталармен жұмыс істеуге, географияға қатысты мәліметті әртүрлі оқу және практикалық міндеттерді шешу үшін пайдалану дағдыларын дамытуға бағытталған.

«**Адам және қоғам**» білім беру саласына «**Қазақстан тарихы**», «**Дүниежүзі тарихы**» және «**Құқық негіздері**» оқу пәндері кіреді.

«Қазақстан тарихы» және «Дүниежүзі тарихы» оқу пәндері оқушылардың ойында әлемнің тарихи бейнесін қалыптастыру мақсатында оқу ортасын құруды, адамзаттың сан ғасырлар бойы қалыптастырған моральдық-адамгершілік құндылықтардың жиынтығын бойына сіңіруге деген ұмтылысты көздейді. Бұл оқу пәндері оқушылардың өткен тарихты ой елегінен өткізіп, ұғыну негізінде әртүрлі дереккөздерінен алынған оқу материалдарын талдау және жүйелеу арқылы тарихи ойлау дағдыларын дамытады.

«Құқық негіздері» пәні 9-сыныпта оқытылады. Бұл пәнді 9-сыныпта оқытудың екі себебі бар. Біріншіден, 10-сыныпта оқушыларға сабақтарды шамадан тыс жүктемеу үшін және сырттай бағалау жүргізілетін пәндерді оқуға қосымша уақыт қалу үшін жасалады. Екіншіден, «Құқық негіздері» міндетті пәні негізгі мектепте оқытылуы тиіс. Бұл оқу пәнінің мазмұны оқушылардың

қоғамның арман-мұраты мен құндылықтары туралы түсініктерін дамытуға бағытталған, мысалы: адам құқықтары, демократия, азаматтық қоғам және құқықтық мемлекет, биліктің бөлінуі, заңдылық пен құқықтық тәртіп туралы түсініктер. Осы пәннің негізінде оқушылардың оқиғаларға жеке көзқарасын айқындау қабілеті қалыптасады және сол арқылы белсенді азаматтық ұстанымы мен патриоттық сезімі қалыптасады.

«**Өнер**» білім беру саласы негізгі мектепте осы жас тобындағы оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін ескере отырып, музыка, бейнелеу өнері, дизайн және технология пәндерін кіріктіріп оқыту әлі де жалғасады. Бұл кіріктірілген курс өнер мен шығармашылықтың нақты түрлері бойынша практикалық тәжірибе негізінде эстетикалық талғам мен көркем мәдениетті дамытуға бағытталған.

«**Дене шынықтыру**» білім беру саласы оқушылардың салауатты өмір салтын сақтау дағдыларын күнделікті өмірде қолдануға ынталандыруға бағытталған дене шынықтыру курсы арқылы жүзеге асырылады.

8.10. Жоғары мектептегі білім беру мазмұны

Жоғары мектепте білім беру мазмұны білім берудің негізгі мақсатын ескере отырып анықталады. Білім берудің негізгі мақсаты оқушылардың жоғары оқу орнына дейінгі дайындығын қамтамасыз ету болып табылады. Сондықтан білім беру мазмұнында оқушылардың әлеуметтік дағдылары мен ұтқырлығын дамытуға, өз мүдделерін, болашағын және өзінің әрі қарайғы өмір жолын анықтауға ерекше көңіл бөлінеді. Жалпы барлық алты білім беру саласы бойынша оқу пәндерінің болуы есебінен орта мектептің білім беру мазмұнының функционалдық толықтығы қамтамасыз етіледі.

«**Тіл және әдебиет**» білім беру саласына «**Қазақ тілі және әдебиеті**» (Т1)/ «**Орыс тілі және әдебиеті**» (Т1), «**Қазақ тілі және әдебиеті**» (Т2)/ «**Орыс тілі**» (Т2), «**Ағылшын тілі**» пәндері кіреді.

«Қазақ тілі және әдебиеті» (Т1) және «Орыс тілі және әдебиеті» (Т1) пәндерінің мазмұны оқушылардың бойында ауызша және жазбаша хабарламаларды түсіну, әртүрлі стильдегі және жанрдағы мәтіндерді құру дағдыларын қалыптастырады; ауызша және жазбаша сөйлеудің коммуникативтік ұстанымы мен нормаларына сәйкес тілдік құралдарды саналы түрде таңдауына ықпал етеді; күрделілігі әртүрлі деңгейдегі көркем шығармаларды терең түсіну және оларды түсіндіру дағдыларын жетілдіреді, көркем мәтінді толыққанды қабылдаудың және түсіндірудің шарттары ретінде негізгі эстетикалық және теориялық-әдеби ұғымдарды қалыптастырады. Бұл пәндер білім беру, қоғамдық пайдалы, оқу-зерттеу, шығармашылық және басқа да қызмет түрлерінің үдерістері барысында диалогқа, басқаларды түсінуге дайын болу дағдыларын дамытуға бағытталған.

«Қазақ тілі және әдебиеті» (Т2) және «Орыс тілі және әдебиеті» (Т2) оқу бағдарламалары ауызша және жазбаша коммуникативтік дағдыларды; саналы әрі мәнерлеп оқу, қазақ, орыс және басқа халықтардың мәдениетінің құндылығын түсіну және сезіну дағдыларын дамытуға бағытталған.

«Ағылшын тілі» пәні бойынша білім беру мазмұны ағылшын тілінің көмегімен әртүрлі пәндер бойынша өздігінен білім алуға дайындықты дамытуды; ағылшын тілін пайдалана отырып, жобалық және зерттеу жұмыстары саласында тәжірибе жинақтауды көздейді.

«**Математика және информатика**» білім беру саласына «**Математика**», «**Информатика**» және «**Бағдарламалау**» пәндері кіреді.

Жоғары мектептегі «Математика» пәнінің мазмұны индукция мен дедукцияны, жалпылау мен нақтылауды, талдау мен синтезді, жіктеу мен жүйелеуді, абстракциялаушылық пен аналогияны, тұжырымдауды және тұжырымдау қабілетін, тұжырымдарды негіздеу және дәлелдеу қабілетін қолдану негізінде математикалық ұғымдарды қолдануға, нақты өмірде сызбаларды, кескіндерді және диаграммаларды құру үшін математикалық ұғымдарды, формулаларды және кеңейтілген кеңістіктік бейнелерді пайдалануға бағытталған. Жоғарыда аталған барлық дағдылар жоғары оқу орнында жақсы оқу үшін қажет.

Зияткерлік мектептердің жоғары сынып оқушыларын саралау және болашақ мамандығына сәйкес пәнді, оны оқу деңгейін таңдауда икемділік пен еркіндік беру мақсатында «Математика» пәні екі бағдарлама бойынша оқытылады: аптасына 7 сағаттық және аптасына 10 сағаттық оқу.

Аптасына 7 сағат оқытылатын пәннің оқу бағдарламасы ҚР МЖМБС бойынша жаратылыстану-математикалық бағытқа арналған «Алгебра және талдауды бастау» және «Геометрия» пәндерінің оқу бағдарламаларының мазмұнын толық қамтиды. Аптасына 10 сағат оқытылатын пәннің оқу бағдарламасына оқушыларға математикалық даярлықтың жоғары деңгейін талап ететін мамандықтар бойынша еліміздің және халықаралық жоғары оқу орындарына оқуға түсуге жағдай жасау мақсатында бірқатар қосымша тақырыптар енгізілген.

«Информатика» пәнінің білім беру мазмұны келесі тәжірибелерді меңгеруге бағытталған: жобалық жұмыс, заманауи бағдарламалық құралдардың көмегімен әртүрлі типтегі ақпараттық объектілермен жұмыс істеу, сонымен қатар компьютерлік үлгілер құрастыру және оларды ұжымдасып жүзеге асыру.

Оқушылар «Информатика» пәнін стандартты және тереңдетілген деңгейде оқи алады. Стандартты деңгей оқушыларға өздерінің таңдаған мамандығы бойынша ЖОО-да одан әрі білім алу және «Информатика» пәніне қатысы жоқ болашақ кәсіби қызметі үшін қажетті ақпараттық технологиялар мен бағдарламалау дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді.

«Информатика» пәнін тереңдетіп оқыту оқушылардың білімін A-level деңгейіне жеткізуді көздейді. Бұл пәнді кейінгі білім жолы информатикамен байланысты оқушылар тандай алады.

«Бағдарламалау» пәнінің мазмұны бағдарламаларды әзірлеу үдерісі барысында бағдарламалау тілінде тапсырмаларды шешу қабілеті мен дағдыларын дамытуға, оқушыларға ақпараттық технологияларды қолдану бойынша тереңдетілген біліммен қамтамасыз етуге және ғылыми, коммерциялық, инженерлік және мәдени дамуды қолдау үшін бағдарламалық құралдардың пайдаланылатынын түсіндіруге бағытталған.

«Жаратылыстану» білім беру саласына «Биология», «Физика», «Химия», «География» пәндері кіреді.

«Биология» пәнінің мазмұны оқушылардың ғылыми дүниетанымы мен жаратылыстану-ғылыми бағыттағы көзқарасын қалыптастыруға және оны дамытуға, тірі табиғаттың құбылыстары мен үдерістерінің заңдары мен заңдылықтарының мәнін түсіндіруге бағытталған. Бұл пән жануарлар мен өсімдіктер әлемінің эволюциясын түсіндіруге, адам қызметінің қоршаған ортаға әсерін түсіндіре отырып, органикалық әлемнің тұтас бейнесін жасауға бағытталған. Биологиялық үдерістердің өзара байланысы мен өзара ықпалын түсіне отырып, сонымен қатар экожүйенің бұзылуы мәселелерін талдау қабілетінің негізінде оқушылар биологиядан алған білімдерін күнделікті өмірде қолдана алады.

«Физика» пәні қоршаған әлемнің мәнін түсініп, онымен әрекеттесу үшін экологиялық, техногендік және ақпараттық факторларды ескере отырып, құбылыстар мен үдерістердің физикалық үлгілерін қолдану дағдыларын дамытуға бағытталған. «Физика» пәні табиғат құбылыстарын терең түсінуді көздейтін ғылыми дүниетаным негіздерін қалыптастыруға, сонымен қатар әлемдегі ғылыми сұрақтарды ұғыну үшін сыни ойлауды қалыптастыруға және оны дамытуға бағытталған.

«Химия» қоршаған ортадағы өзгерістердің себеп-салдарлық байланысын, табиғаттағы, адамның күнделікті тұрмысындағы химиялық үдерістерді, берілген контексте тәжірибелік зерттеуді жоспарлау және оларды шешу жолдарын ұсыну қабілеттері жайлы түсінік қалыптастыруға бағытталған. Химияның негізі болып табылатын тәжірибе (эксперимент) оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға және аналитикалық қабілеттерін дамытуға, қиын жағдайлардың шешімдерін өз бетінше табуға ықпал етеді. Бұл пән оқушылардың гипотеза жасау, әдісті таңдау, эксперимент жүргізу, тәуекелді бағалау, қорытынды жасау, қателерді бағалау секілді бөліктерден тұратын жобалау қабілетін дамытуға ықпал етеді.

«География» пәнінің мазмұны оқушылардың әлемнің географиялық сұлбасы туралы түсініктерін кеңейту үшін географияның ақпараттық-ұғымдық өрісін пайдалану дағдыларын дамытуға бағытталған.

Оқушылар «Биология», «Физика» және «Химия» пәндерін оқудың стандартты және тереңдетілген деңгейін таңдай алады.

11 және 12-сыныптарда «Биология», «Информатика», «Физика», «Химия» тереңдетіліп оқытылады. Тереңдетіп оқыту оқушылардың білімін А-level деңгейіне жеткізуді көздейді. Оқушылар ерте бейіндеу мақсатында тиісті білім беру бағдарламалары бойынша жоғары оқу орындарында білім алу үшін екі пәннің комбинациясын таңдай алады.

«Биология», «Физика», «Химия», «География» пәндерінің бірі (таңдау бойынша бір пән) 11-сыныпта және 12-сыныптың бірінші жартыжылдығында стандартты деңгейде оқытылады. Осылайша, оқушылардың жаратылыстану-ғылыми бағыттағы үш пәнді (екеуі тереңдетілген деңгейде және біреуі стандартты деңгейде) оқуға мүмкіндіктері бар.

«*Адам және қоғам*» білім беру саласына «Қазақстан тарихы», «Экономика» пәндері кіреді.

«Қазақстан тарихы» пәні кіріктірілген оқу пәні болып табылады, бұл тұлғалардың азаматтығын қалыптастыру бойынша өткізілген пәндер циклінің қорытынды курсы болып есептеледі. Ол оқушылардың тарихи мұра жайлы және әлемдік қауымдастықтағы қазіргі Қазақстанның дамуы жайлы білімдерін дамытуға бағытталған. Бағдарламаның мазмұны еліміздің өткен және қазіргі заманғы тарихының маңызды аспектілерін қозғайды, сонымен қатар негізгі мектепте Қазақстан тарихынан алған білімдеріне, қалыптастырған қабілеттері мен дағдыларына негізделеді. Сондай-ақ бағдарламаның мазмұны қазіргі Қазақстанның ішкі және сыртқы саясатына, әлеуметтік қатынастарына, экономикалық және мәдени дамуына қатысты бөлімдерді қамтиды, бұл өз кезегінде «Саясаттану», «Әлеуметтану», «Экономика», «Мәдениеттану» сияқты пәндер бойынша бастапқы білім береді.

Бұл пән әрбір азаматтың Қазақстанның дамуы мен болашағы үшін өз жауапкершілігін сезінуге және оны түсінуге, сондай-ақ елдің одан әрі дами түсуіне өз үлесін қосуына ықпал етуді көздейді.

«Экономика» пәні бойынша оқу бағдарламасының мазмұны микро- және макро-экономика негіздерін түсіндіру арқылы жергілікті, ұлттық және жаһандық деңгейдегі әлеуметтік-экономикалық оқиғаларды сауатты жеткізу қабілетіне негізделген практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған. Сондай-ақ, экономикалық және қаржылық сауаттылықты талап ететін ұтымды шешімдерді нақты негіздеу қабілетін дамытады. Оқушылар пәнді оқу барысында зерттеу жұмыстарын жүргізуге қажетті статистикалық есептеу дағдыларын дамыту үшін мәтіндік, графикалық және цифрлық форматтағы деректерді бағалауды үйренеді.

Жоғары мектепте «*Өнер*» білім беру саласы «*Графика және дизайн*» пәні арқылы ұсынылады.

«Графика және жобалау» пәні қазіргі заман талабына сай қызметтерді қамтамасыз ету мақсатында бірқатар пәндерді біріктіретін кіріктірілген курс болып табылады. Бұл пәннің негізгі мақсаты – оқушылардың кескіндеу теориясының негіздерімен, проекциялау және графикалық үлгілеу әдісінің заңдылықтарымен таныстыру және оларды үйрету, жобалық, шығармашылық жұмыстың дамуына, олардың графикалық мәдениетін, дәстүрлі және заманауи графикалық құралдармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруына ықпал ету. Бұл пән тұлғаның шығармашылық қасиеттерін дамытады, политехникалық және функционалды графикалық сауаттылығын қалыптастырады, жобалау-конструкторлық жұмыстың негіздерімен таныстырады және болашақ мамандықты таңдауға бағыттайды.

«*Дене шынықтыру*» білім беру саласына «*Дене шынықтыру*», «*Алғашқы әскери-технологиялық дайындық*» пәндері кіреді. Бұл пәндер оқушылардың дене шынықтыру дайындығын арттыру үшін сауықтыру әдістерін ұтымды қолдана білу дағдыларын дамытуға, алғашқы әскери дайындық бойынша бастапқы білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Жоғары мектептегі «*Дене шынықтыру*» пәнінің мазмұнында командалық спорт түрлері бар, онда оқушылардың дене шынықтыру дайындылығымен қатар, ұжымдық өзара әрекеттестік дағдыларын дамытуға аса қатты көңіл бөлінеді. «*Алғашқы әскери және технологиялық дайындық*» пәнінің мазмұны оқушылардың патриоттық рухын оятып, Отанын қорғауға әрқашан дайын болуға тәрбиелеуге

бағытталған. Бұл пән оқушыларға әскери қызметтің негіздері жайлы және төтенше жағдайларда адам өмірінің қауіпсіздігі бойынша білім алуға және әскери қызметке қажетті қабілеттерді игеруге мүмкіндік береді.

8.11. Жоғары мектептерге «**Жаһандық перспективалар және жобалық жұмыс**» пәні енгізілді. Бұл пән жалпы білімді арттыруға емес, зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған. Ол дүниетанымның кеңеюіне және жеке көзқарастың қалыптасуына ықпал ететін көптеген мәселелерді қозғайды. 11-сыныпта оқушылар мынадай дағдыларды игереді: қорытындыларды, дәлелдерді, пайымдауларды және тұжырымдарды талдау және бағалау; контекстті сыни талдау және түсіндіру, және де дәлелдерді негіздеу; рефлексия жасау; зерттеу қорытындыларын дұрыс ұсыну қабілеті.

8.12. Жоғары мектепте білім беру мазмұнын жүзеге асыру оқушыларға таңдау беру арқылы оқытылатын пәндер санын қысқартуды көздейді. Жоғары мектепте міндетті оқу пәндерінің санын азайту оқушылардың жоғары оқу орындарына түсуге одан әрі мақсатты түрде дайындалуына ықпал етеді.

8.13. Оқушылардың жеке қызығушылықтары мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқушыларға оқудың екі деңгейінде пәндерді таңдаудың икемді жүйесі ұсынылады. Оқушы өз қалауы бойынша жоғары оқу орындарына түсу үшін қажетті тереңдетілген және стандартты оқу деңгейінде оқытылатын пәндерді өз бетінше таңдайды. Стандартты деңгейден көп сағаттарымен ерекшеленетін тереңдетілген деңгей бейіндік пәндерді қамтиды. Стандартты деңгейде де бейіндік пәндер оқытылады. Дегенмен, кейбір таңдалған пәндерді оқу 11-сыныпта аяқталуы мүмкін. Оқушылар тереңдетіп оқу үшін 2 пәнді және стандартты деңгейдегі 1 пәнді таңдай алады:

Мәртебесі	Пәндер		Апталық жүктеме, сағат	
			11-сынып	12-сынып
	ИНВАРИАНТТЫ БӨЛІГІ			
Міндетті	1	Қазақ тілі және әдебиеті (Т1) Орыс тілі және әдебиеті (Т1)	2	2
	2	Орыс тілі және әдебиеті (Т2) Қазақ тілі және әдебиеті (Т2)	2	-
	3	Ағылшын тілі	3	1
	4	Математика	7/10*	7/10*
	5	Бағдарламалау	2	2
	6	Қазақстан тарихы	2	2
	7	Жаһандық перспективалар және жобалық жұмыс	4	-
	8	Дене шынықтыру	3**	3**
	9	Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	1	1
Тереңдетіп оқыту бойынша	10	Физика / Биология / Химия / Информатика	6	6
	11	Физика / Биология / Химия / Информатика	6	6

Стандартты деңгейде оқыту бойынша	12	Химия / Биология / Физика / Информатика / География / Экономика / Графика және жобалау	3/-	1,5/-
		ВАРИАТИВТІ БӨЛІМ	41	31,5/33
	13	Мектеп компоненті (элективті курстар)	4	7
	14	Оқушы компоненті (үйірме жұмысы)	2	2

Ескерту:

* «Математика» пәні бойынша 10 сағаттық бағдарламаны таңдаған оқушы стандартты деңгейдегі пәнді таңдаудан босатылады.

** Түскі астан кейін командалық спорт түрлерімен шұғылдануға міндетті түрде 1 сағат бөлінеді.

8.14. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Басқармасының 2013 жылдың 12-тамызындағы шешімімен (№ 44 хаттама) бекітілген Назарбаев Зияткерлік мектептеріндегі үш тілді білім беру саясатына сәйкес жоғары мектепте пәндерқазақ, ағылшын және орыс тілдерінде оқытылады.

«Қазақстан тарихы» және «География» пәндері қазақ тілінде оқытылады. Кіріктірілген әдебиет және тіл бойынша пәндер (бірінші және екінші тілде) тиісінше қазақ және орыс тілдерінде оқытылады.

«Математика» және «Графика және жобалау» пәндері оқу тіліне байланысты ана тілінде (қазақ немесе орыс тілінде) жүргізіледі.

Келесі пәндер бойынша оқу ағылшын тілінде жүргізіледі: «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика», «Экономика», сондай-ақ, «Жаһандық перспективалар және жобалық жұмыс». Қалыпты және тереңдетілген деңгейде оқытылатын таңдау пәндері бойынша оқу («Физика», «Химия», «Биология», «Информатика») ағылшын тілінде жүргізіледі.

9. Бағалау тәсілдері

Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау пән бойынша оқу бағдарламасының оқу мақсаттарына сәйкес Білім беру бағдарламасының мазмұнына негізделеді және оқу мен оқытудың ажырамас бөлігі болып табылады.

Осы мақсатта бағалау критерийлері негізінде оқушылардың оқу нәтижелері туралы объективті ақпарат алуға және оқу үдерісін жетілдіре түсу үшін оны барлық мүдделі қатысушыларға ұсынуға мүмкіндік беретін критериалды бағалау қолданылады.

Зияткерлік мектептердегі критериалды бағалау жүйесі бағалаудың екі түрін: қалыптастырушы және жиынтық бағалауды қамтиды.

Қалыптастырушы бағалау үздіксіз жүргізіледі, оқушылардың ағымдағы оқу үлгерімінің көрсеткіші болып табылады, оқушылар мен мұғалім мен оқушы арасындағы өзара кері байланысты қамтамасыз етеді, кері байланыс негізінде оқу үдерісін дер кезінде түзетуге және жетілдіруге мүмкіндік береді.

Сабақта және үй жұмысы ретінде орындалатын кез келген тапсырманы қалыптастырушы бағалау ретінде қолдануға болады. Бағалау қорытындысы бойынша мұғалім оқушы жауабына жазбаша (дәптерде, қағаз/электрондық күнделікте, жауап парағында және т.б.) немесе ауызша пікір (кері байланыс) білдіреді. Бұл ақпарат оқушылардың қай оқу кезеңінде тұрғандығын, қайда талпыну керектігін және қойылған мақсатқа қалай жетуге болатындығын көрсете алуы керек.

Жиынтық бағалау оқу бағдарламасының бөлім/ортақ тақырыптарын меңгергеннен кейін (бөлім/ортақ тақырыптар бойынша жиынтық бағалау) және белгілі бір оқу кезеңін (тоқсандық жиынтық бағалау, сыртқы жиынтық бағалау) аяқтаған кезде оқушылардың оқу жетістіктерінің деңгейін анықтау, сонымен қатар мұғалімдерге, оқушылардың өздеріне және ата-аналарына олардың оқудағы ілгерілеуі туралы ақпарат беру үшін балл мен баға қою арқылы өткізіледі.

Сыртқы жиынтық бағалау бастауыш, негізгі және орта білім беру сатыларында оқытудың белгілі бір деңгейі аяқталғаннан кейін жүргізіледі. Сыртқы жиынтық бағалау емтихандарының стандарттары Cambridge primary (5-сынып), IGCSE (10-сынып), As-level және A-level (11–12-сынып) халықаралық стандарттарына сәйкес келеді.

Сыртқы жиынтық бағалау емтихандары бірнеше компоненттерден тұрады, емтихан тапсырмалары қысқа және толық жауапты қажет ететін жабық және ашық сұрақтарды қамтиды.

Сыртқы жиынтық бағалау қорытындысы бойынша 12-сынып оқушыларына Қазақстан мен әлемнің жетекші университеттері, халықаралық ұйымдар мойындаған NIS Grade 12 Certificate сертификаты беріледі.

10. Зияткерлік мектептерде білім беру үдерістерін ұйымдастыру

- 10.1.** Зияткерлік мектептердің оқу үдерісі Зияткерлік мектептердің білім беру құндылықтары мен мақсаттарына негізделген **білім мен тәрбиенің тұтастығы** қағидасы жүзеге асыруды көздейді. Мұны «бітіру» кезінде күтілетін оқу нәтижелері жүйесі және білім беру салаларындағы күтілетін оқу нәтижелерінің көп деңгейлі жүйесі арқылы қадағалауға болады. Жалпы алғанда, олар нұсқаулық ретінде күнделікті білім беру мен тәрбиелеу үдерістерін білім берудің жалпы қисынымен ұштастырады. Осылайша, «Мектепте оқудың не қажеті бар?» деген сұрақтың мәнін ашады. Күтілетін оқу нәтижелері оқудың да, тәрбиенің де мазмұнды негізін айқындайды.
- 10.2.** Оқу барысында тәрбиеге қатысты мәселелер пәндерді оқыту арқылы шешіледі (білім тәрбиеге жетелейді). Тәрбие жұмысының барлық түрлері оқушылардың субъективті жаңа білімді тану және меңгеру мәселелерін шешуге бағытталған (білім тәрбиеге жетелейді). Сыныптан тыс тәрбие жұмысының әртүрлі формаларын жиынтықта ұйымдастыру азаматтық-патриоттық, **рухани-адамгершілік, мәдени-эстетикалық, еңбекке баулу тәрбиесін қалыптастырады**. Зияткерлік мектептердің тәрбие жұмысының жүйесі (оқу, сыныптан тыс, мектептен тыс) оқу үдерісімен қатар оқушылардың кәсіптік бағдарын анықтауға, олардың денсаулығын нығайтуға, интеллектуалдық қабілеттері мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Сондай-ақ, оқушылардың әлеуеті, өз елінің тағдыры мен оның гүлденуіне қосар үлесінің маңыздылығына деген сенімі арта түседі. Отбасымен және қоғаммен өзара әрекеттесуге негізделген білім беру жүйесі мектепшілік және одан тыс барлық мәдени және шығармашылық іс-шаралардың барлығын қамтиды.
- 10.3.** Оқу үдерісін ұйымдастыру барысында негізгі басымдық білім алуға беріледі, өйткені ол оқушылардың негізгі міндеті болып табылады. Білім алу **интерактивті оқу әдістерін** қолдануды меңзейді, оның негізінде оқушының ізденімпаз болады, мәселені талқылауда, өз көзқарасын дәлелдеуде белсенділік танытып, сындарлы тұжырым жасау арқылы тәжірибе жинақтайды.
- Оқушының танымдық және әлеуметтік тұрғыдан белсенділігі оқшауланған түрде емес, басқа оқушылармен және мұғаліммен өзара әрекеттесу арқылы көрінеді. Әртүрлі интерактивті әдістер жеке де, біріктірілген күйде де барлық қатысушыларны ынтымақтастықта шақырады, сол үшін алғышарттар жасайды, қарым-қатынастағы авторитаризмге жол бермейді.
- 10.4.** Интерактивті оқу әдістері оқушылардың танымдық жұмыстарын ұйымдастырудың ерекше формасы ретінде шығармашылық ізденіс кезінде жаңа білім алуына ықпал етеді, бірлескен жұмыстардың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу барысында барлық қатысушылардың табысқа қол жеткізуін қамтамасыз етеді. Нәтижесінде танымдық жұмыстар серіктестік пен ынтымақтастықтың жоғары формасына айналады, өйткені әрбір қатысушы түпкі нәтижеге қол жеткізуге өз үлесін қосады, біліммен, идеялармен, жұмыс жасау әдістерімен алмасу белсенді түрде жүреді.
- 10.5.** Интерактивті әдістерді қолдану оқуды репродуктивті оқу жұмысы барысындағы қарапайым қарым-қатынастың орнына нақты шығармашылық жұмыс барысындағы әлеуметтік қарым-қатынас үлгісіне айналдыруға мүмкіндік береді. Мұғалім оқушылардың жас ерекшеліктерін, нақты оқу материалы мазмұнының дидактикалық мүмкіндіктерін ескере отырып, тренингке,

диалогқа және рефлексияға топтастырылған интерактивті әдістерді шығармашылықпен қолдана алады.

- 10.6. Мектептік білім беру үдерісін ұйымдастырудың негізгі қағидаттарының бірі – оқушылардың жобалық және ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізу қабілетін дамытуда бірізділікті қамтамасыз ету.** Егер оқушылар жобалау және ғылыми зерттеу қабілеттерін мақсатты түрде дамытатын болса, олар өз дербестігін арттырады, зияткерлік әлеуетін ашады, бұл оқушыларды өздерінің өмірлік мақсаттарын анықтауға және осы мақсаттарға адамгершілік, моральдық нормаларға қайшы келмей жетудің сауатты әдісін табуға ынталандырады. Жобалық және ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізу арқылы оқушылар міндетті пәндер шеңберінде ғана емес, сонымен қатар, сабақтан тыс шараларды ұйымдастыру кезінде де жаңа білім алады. Оқушылардың осындай шараларды ұйымдастыруы олардың **сыни ойлау**, ақпараттық кеңістікте шарлау қабілетін дамытады. Жобалар мен зерттеулерді орындау барысында оқушылар білімдерін өз бетінше қалайды, ғылыми білім үдерісін ғылыми білімді, негізгі ғылыми ұғымдарды игеру және түсіну қажеттілігіне шоғырландырады, барлық білімдері мен дағдыларын нақты ғылыми мәселелерді шешуге жұмылдырады.
- 10.7.** Жобалық жұмыс дегеніміз оқушының жоспарланған нәтижеге қол жеткізуге бағытталған іс-әрекетін өз бетінше ұйымдастыруын білдіреді. Десе де, жобаны іске асыру үшін оқушылар әртүрлі пәндік білімдерді, қабілеттер мен дағдыларды, АКТ-ның пайдалану дағдыларын, жинақталған өмірлік тәжірибелерін мазмұнды түрде кіріктіреді. Жобалау үдерісі барысында, сондай-ақ, нәтижеге қол жеткізу үшін оқушылар әртүрлі іс-әрекеттерге барады, әртүрлі ақпарат көздеріне жүгінеді, жауапты таңдау жасайды. Ұйымдастырушылық тұрғыдан алғанда, оқушылардың жобалық жұмысы жеке өзіндік жұмыс, шағын топтық жұмыс, топтық жоба, әлеуметтік бағыттағы ірі жобалар түрінде жүзеге асырылады. Мазмұндық тұрғыдан алғанда, оқушылардың жобалық жұмысы пәндік, пәнаралық сипатта болуы мүмкін, оқу материалын да, оқудан тыс материалды да қолдануға бағытталған болуы мүмкін. Жобалар тек оқу-жобалау жұмысы түрінде ғана емес, сонымен қатар, тәрбиелік мәні бар жобалық жұмыс түрінде де жүзеге асырылуы мүмкін.
- 10.8.** Негізгі және жоғары мектептерде жаратылыстану-математикалық цикл пәндерін оқу барысында оқушылардың жобалық жұмысы айқын көрінетін **ғылыми-зерттеу сипатына** ие болады. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес ұйымдастырылған ғылыми зерттеу жалпы сауаттылықты қалыптастырудың шешуші факторына айналады. Зерттеулер оқушыларға фактілерді талдауға, жинауға және өңдеуге, түсіндіруге және қорытынды жасауға, қабылданған шешімдердің этикалық аспектілерін түсінуге, алынған нәтижелердің адамдар мен қоршаған орта үшін құндылығын бағалауға мүмкіндік береді.
- 10.9.** Жаратылыстану-математикалық цикл пәндері арқылы ғылыми зерттеулер негізінде қалыптасқан **функционалдық сауаттылықты** оқушылар кез келген зерттеулерді талап ететін білім беру саласында, қызмет салаларында, кез келген жағдайда құзыретті шешім қабылдауда көрсете алады. Функционалды сауаттылық оқушыларғы алған білімінің жекелей мағынасын түсінуге, алған білімінің өз өміріне жағымды әсерін сезінуге, өмір бойы білім алу қажеттігін түсінуге мүмкіндік береді.



[www.
cep.nis.edu.kz](http://www.cep.nis.edu.kz)