Краснознаменное орта мектебі

**«Өнеркәсіп және энергетика » -**

атты таңдаулы курс бағдарламасы

(9- сыныбына арналған)

**Түсінік хат**

«Энергетика және қоршаған орта» атты элективті курс 9 сынып оқушыларына арналған.

Қоғамның сұранысынан географиялық білім беру мазмұнын жаңарту мәселесі туындайтындықтан, ғылыми-техникалық прогресс, ғылымның басқа салаларының дамуы жаратылыстану ғылымдарының құрылымын анықтау үшін географияның білім алу ерекшеліктеріне қызығушылықты арттыруда географияның орасан зор маңызы бар.

Оқушылардың ой-өрісін кеңейтіп, жан-жақты ойлау мақсатында құрылған бұл курс білім алушылардың дүниетанымын кеңейтіп, пән бойынша білімін кеңейтуге жол ашады.

**«Өнеркәсіп және энергетика» курсының негізгі мақсаты**-оқушылардың дүние танымдық идеяларын қалыптастыру, дайындық деңгейін жоғарлату, шығармашылық және практикалық мүмкіндіктерін ашу.

**Міндеттері:**

- оқушылардың қызығушылығын ояту,

- дәлелдей отырып өз пікірін айту,

- болжауларды құрастыру,

- картамен жұмыс жасау қабілеттерін және олардың атлас карталарды оқи білу қабілеттерін қалыптастыру.

«Өнеркәсіп және энергетика» курсының мазмұны қазіргі таңдағы адамзат алдында тұрған өзекті мәселелерді қарастырады. Географияның әр курстарының арасында тұтастық қамтамасыз етілген.

Элективті курсты оқу барысында оқушылар энергияның түрлері мен танысады. Энегетика жайында жалпылама түсінік, оның әлемдік, аймақтық, жергілікті деңгейдегі проблемасы мен танысады.

«Өнеркәсіп және энегетика» курсы актуалды болып табылады, себебі экономикалық және әлеуметтік географияның бір бөлшегі болып табылады. 9-11 сыныптарға қосымша қажет. Бұл курс оқушылардың болашақта түрлі саладағы оқуларына септігін тигізеді.

**I модуль «Энергетикалық ресурстар»**

Оқушылар энергетикалық ресурстар түрлері және олардың өлшемдері, жанатын пайдалы қазбалар түрлері олардың Қазақстанда және дүние жүзінде таралуы туралы үйренеді.

**II модуль: «Конструкциялық материалдар өндірісінің кешендері мен салалары.»**

Өңдеуші өнеркәсіп салаларына жалпы сипаттама беріп, олардың таралу аймақтарын, орналасуының басты себептерін анықтайды.

**III модуль: «Энергетикалық кешен»**

Энергетиканың негізгі түрлерімен, олардың тиімді және тиімсіз жақтарымен танысады.

**IV-модуль «Қортындылау»**

Оқушылардың білімі қортындыланып, сынақ алынады.

Бұл бағдарламада әр түрлі қызықты және күрделі мәселелерді шешу, өз бетімен жұмыс жасауға баулуы және бағдарламадан тыс материалын меңгеруді талап ету көзделген.

**Оқу қызметінің түрлері мен формалары**

Курсы оқытуда оқушылардың қызметін ұйымдастыру-сабақтағы оқытудан біршама ерекшеленуі тиіс: оқушыға ойлануға уақыт беру, өз пікірін, болжамын білдіруге үйрету. Бұл курс дифференциалды және жеке-дара оқытуға мүмкіндік береді.

Курсы оқып үйрену оқушылардың белсенділігін арттыратын әр түрлі формалар мен әдістер арқылы жүзеге асады:

- Жаңа оқу материалын оқытуды эвристикалық әдіс негізінде құрылған дискуссия негізінде енгізу;

- Жаңа материалды меңгеруді лекция түрінде беру;

- Өткен сабақта оқып үйренген оқу материалын саралауды, қайталауды пікір алмасы түрінде өткізу.

- Топтық, жеке-дара жұмыс арқылы өздігінен тапсырмалар орындау;

- Шығармашылық қызметін, ізденісін дамытатын және тапсырмаларды өздігінен орындау.

**Курсты оқып үйрену нәтижесінде оқушылар білуі тиіс:**

-Табиғат ресурс түрлерін;

-Қазақстан бойынша таралуын;

-Өнеркәсіп ошақтарының орналасу факторларын;

**Курсты оқып үйрену нәтижесінде оқушылар үйренуі тиіс:**

* Атлас карталармен жұмыс істеуді;
* Атласты оқи білуді;
* Әр тақырыпты байланыстыра білу.

**Меңгереді:**

* Әр түрлі ақпарат құралдармен жұмыс істеуін;
* Минералды ресурс түрлерімен танысу;
* Энергетикалық ресурс түрлерімен танысу;
* Энергетикалық кешен түрлерімен танысу;
* Қазақстан және шетелдерде таралуы;
* Нәтижесін қорытындылайды;

**Курстың ерекшелігі мынаған негізделеді:**

* Оқушылардың білім жүйелеу;
* Жаңа материалды үйренуде және қайталау сабақтарында;
* Курсты оқып үйренуде білік, білім дағдыларын дамыту және қалыптастыру;
* Ұсынылған әдебиеттерді пайдалана отырып, өздігінен берілген тақырыптарды қорғау;
* Атлас карталармен жұмыс істеу.

**Күтілетін нәтиже:**

* Өзінің теориалық білімін практикамен ұштастыра біледі.
* География ғылымының өзінің таңдаған мамандығына қажеттігін сезінеді, қалаған мамандығына дұрыс таңдау жасайды.

**Курстың мазмұны:** Барлығы-34 сағат, аптасына-1сағаттан.

**I-модуль: «Энергетикалық ресурстар»**

**«13 сағат»**

Көмір өнеркәсібі, мұнай өнеркәсібі, газ өнеркәсібі, кенді пайдалы қазбалар, кенсіз пайдалы қазбалар

**II модуль: «Конструкциялық материалдар өндірісінің кешендері мен салалары.»**

**«11 сағат»**

Өңдеуші өнеркәсіп салалары, металлургиялық кешен, қара металлургия, түсті металлургия, химия өнеркәсібі, құрылыс материалдары, машина жасау кешені.

**III модуль: «Энергетикалық кешен»**

**«9 сағат»**

Электр қуаты, жылу энергетикасы, гидроэнергетика, ячдролық энергетика, альтернативті энергетика.

**IV-модуль «Қортындылау»**

**«1 сағат»**

Сынақ. Тест. Ауызша.

**Оқу-тақырыптық жоспары**

**(Барлығы 34 сағат, аптасына 1 сағат)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Сағат саны** | **Оның ішінде** | | **Мерзімі** | **Сынақ формасы** |
| **Лекц** | **Практ** |  |  |
|  | **I-модуль:**  **Энергетикалық ресурстар** | **13** |  |  |  |  |
| 1 | ***Өндіру: минералды ресурс.*** | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Көмір өнеркәсібі | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Мұнай өнеркәсібі | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 4 | Газ өнеркәсібі | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 5 | Кенді пайдалы қазбалар: | 3 | 1 | 2 |  |  |
| 6 | Кенсіз пайдалы қазбалар | 3 | 1 | 2 |  |  |
|  | **II-модуль:**  **Конструкциялық материалдар өндірісінің кешендері мен салалары.** | **11** |  |  |  |  |
| 1 | ***Өңдеуші өнеркәсіп салалары:*** | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Металлургиялық кешен. Қара металлургия. | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Түсті металлургия | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 4 | Химия өнеркәсібі | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 5 | Құрылыс материалдары | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 6 | Машина жасау кешені | 2 | 1 | 1 |  |  |
|  | **III-модуль:**  **Энергетикалық кешен** | **9** |  |  |  |  |
| 1 | Электр қуаты | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Жылу энергетикасы | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Гидроэнергетика | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 4 | Ядролық энергетика | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 5 | Альтернативті энергетика | 2 | 1 | 1 |  |  |
|  | **IV-модуль «Қортындылау»** | 1 |  | 1 |  | Сынақ  Тест.Ауызша. |

**Қолданылған әдебиеттер:**

1. А.В. Егорина, Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы. –Алматы: атамұра, 2009.

2. Ә. Бейсенова, География: Дүние жүзіне аймақтық шолу.-Алматы: Мектеп, 2007.

3. Ә. Бейсенова, География: Дүние жүзіне жалпы шолу. ТМД елдері. Алматы: Мектеп, 2010.

Юдасин Л.С. Энергетика: проблемы и надежды.-М., Просвещение, 1990.

4. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. 10 класс. Учебник для общеобразовательной школы.-М., Просвещение, 2002.

5. Географические атласы для средней школы.