**Атырау энергетика және құрылыс колледжі**

**Келісемін: «Бекітемін»**

Директордың өндірістік Атырау Энергетика және Құрылыс

оқыту жөніндегі орынбасары Колледжінің директоры

**\_\_\_\_\_\_\_\_ Сапаргалиева К.И. \_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Қ.Темірташев**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ ж. **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_** 20**\_\_\_** ж

**Перспективалық – тақырыптық жоспар**

Құрылыс материалдары және бұйымдары

Мамандығы: 1401000- «Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану»

Біліктілігі: 1401213- «Құрылыс технигі»

Құрастырған **Макимова А.Б**

Қаралдыпән – циклдік комиссия отырында

Хаттама №\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж

Комиссия төрайымы \_\_\_\_\_\_\_\_ Боранғалиева Ұ.С.

**Түсіндірме жазба**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Қадағалаунұсқасы:** | | | | | | | | | | |
| **Нұсқанөмірі:** | 1 | | | | | **Құрылғанкүні:** | | | 02.09.2017 | |
| **Оқусеместрі/сағат:** | | | | | | | | | | |
| **Семестр 1-2:** | 76 | | | | | | | | | |
| **Курс:** | 2 | | | | | | | | | |
| **Топ:** | 21 | | | | | | | | | |
| **Білім беру бағдарламасы мен оқытуға арналған жұмыс жоспары бойынша оқу мерзімінің көлемі (сағат):** | | | | | | | | | | |
| **Барлығы:** | 76 | **Теориялықсабақтар:** | | 60 | | | | **Практикалықсабақтар:** | | 16 |
| **Қадағалауүлгісі:** | Тестілеу, емтихан | | | | | | | | | |
| **Оқытумерзімі:** |  | | | | | | | | | |
| **Басталукүні:** | 02.09.2017 | | **Аяқталукүні:** | | | | 1.07.2018 | | | |
| **Орындалуорны:** | Оқыту корпусы, Арнаулы технология кабинеті-302 | | | | | | | | | |
| **Қажет оқыту құралдары, жабдықтар мен ұйымдастыру үдерістері** | | | | | | | | | | |
| Ноутбук, проектор, тақта. | | | | | | | | | | |
| **Оқытушытуралыақпарат:** | | | | | | | | | | |
| А.Ә.Т.: Макимова Айымгул Бауыржанқызы | | | | | Тел.: 8701 508 60 54  E-mail:Aiymgul16\_94@mail.ru | | | | | |

**ПЕРСПЕКТИВАЛЫҚ-ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАР МАЗМҰНЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ №** | **Тақырыптар мен бөлімдер атауы** | **Сағат саны** | **Өткізукүні** | **Сабақ түрі (оқуүлгісі)** | **Қажетті оқу материалдары** | **ЖОЖ сайбағалаукритерийлері\*** | **Тексерусынағы** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| **І** | **1-Модуль** ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІ | **6** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Материал күйінің өлшемдері. Гидрофизикалық қасиеттері.Жылу-физикалық қасиеттері. | 2 |  | жаңа сабақ | Оқулық, интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, карточкалар | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | ауызша жауап алу |
| 1.2 | Механикалық қасиеттері  Ұзақ уақыттылық | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулық, интернет материалдары, суреттер, слайдтар, карточкалар | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | ауызша жауап алу, реферат жазу |
| 1.3 | 1 – Лабораториялық жұмыс.Материалдың физикалық қасиеттерін анықтау | 2 |  | практикалық сабақ | Геометриялық пішіні дұрыс әртүрлі  құрылыс материалдары - текшелер, ципиндрлер, параллелипипедтер. | құрылыс материалдарының негізгі  қасиеттерін анықтау әдістерін үйрену | алынған шамаларды формулаға қойып есептеу,мәндерді кестеге толтыру |
| **ІІ** | **2-Модуль** АҒАШ МАТЕРИАЛДАР МЕН БҰЙЫМДАР | **6** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Жалпы мағлұматтар. Ағаш құрылымы мен қасиеттері | 2 |  | дәріс сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, плакаттар, құрылымдық-логикалық схема | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | ауызша жауап алу |
| 2.2 | Ағаштың ақаулары және оны пгіруден, жанудан сақтау әдістері. | 2 |  | дәріс сабақ | Интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, тапсырмалар мен сұрақтар. | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен өзбетінше танысу | жазбаша немесе электронды түрде тест жұмысын тексеру |
| 2.3 | Практикалық жұмыс №1 Ағаш материалдары мен бұйымдарының түрлері | 2 |  | практикалық сабақ | Ағаш материалынан жасалған әртүрлі бұйымдар,карточкалар | әртүрлі ағаш материалдарын ажыратып үйрену | дидактикалық жұмыс (карточка толтыру) |
| **ІІІ** | **3-Модуль** ТАБИҒИ ТАС МАТЕРИАЛДАР, БҰЙЫМДАР | **8** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Жалпы сипаттамалар. Магмалық таужыныстары, оларды құрайтын минералдар. Шөгінді таужыныстары, оларды құрайтын минералдар. | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | жазбаша немесе электронды түрде тест жұмысын тексеру |
| 3.2 | Метаморфтық таужыныстары. Табиғи тас кұрылыс материалдарын өндіру | 2 |  | дәріс сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, плакаттар,интернет материалдары, жұмысты орындауға нұсқаулық | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен өз бетінше танысу | дидактикалық ойындар |
| 3.3 | Тас материалдардың қасиеттері. Тас құрылыс материалдарының түрлері, оларды  пайдалану және қираудан сақтау | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулық, интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, карточкалар | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | ауызша жауап алу |
| 3.4 | 2-Лабораториялық жұмыс.Тастың тығыздығын анықтау | 2 |  | практикалық сабақ | қиыршык тас немесе қиыршыктың  үлгілері өлшеуіш цилиндр, таразы, ұсақ гирлер. | тас материалы үлгісінің тығыздығын анықтап үйрену | кестені тексеру |
| **ІҮ** | **4-Модуль** КЕРАМИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР, БҰЙЫМДАР | **6** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Жалпы мағлұматтар. Шикізаттар. Керамикалық бұйымдарды өндірудің жалпы схемасы | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация фильмдер жиынтығы | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | сөздік жұмыс (жаңа материалмен байланыс); |
| 4.2 | Керамикалық бұйымдардың кеуектілігі, су сіңіргшггігі,жылу өткізгіштігі, беріктігі жэне аязға төзімділігі | 2 |  | аралас сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен өз бетінше танысу | ауызша жауап алу |
| 4.3 | Қабырғалық және тыстаулық (өңдеулік) керамикалық бұйымдар.  Арнаулы қолданылатын керамикалық бұйымдар | 2 |  | дәріс сабақ | Интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, тапсырмалар мен сұрақтар. | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | фронталдыжазбашасұхбат (тақтада, карточка бойынша) |
| **Ү** | **5-Модуль** ШЫНЫ ЖӘНЕ БАЛҚЫТЫЛҒАН БҰЙЫМДАР | **4** |  |  |  |  |  |
|  | Құрылыстық шыны және оның құрамы мен өндірілуі. Парақша шынының түрлері мен қасиеттері | 2 |  | жаңа сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, плакаттар | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | ауызша жауап алу |
|  | Тыстама шынылар, шыны бұйымдар жэңе  конструкциялар | 2 |  | түсіндіру, көрсету | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта, плакаттар, жұмысты орындауға нұсқаулық | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | мәселелі сұрақ |
| **ҮІ** | **6-Модуль** МЕТАЛЛ КОНСТРУКЦИЯЛАР | **4** |  |  |  |  |  |
|  | Болат конструкциялар | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | ауызша жауап алу |
|  | Алюминнй конструкциялары | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация, карточкалар | оқулыққолдануарқылыжәнебақылауарқылыжаңаматериалменөзбетіншетанысу | тақтаға шығару арқылы жеке сұхбат |
| **ҮІІ** | **7-Модуль** БЕТОНДАР ЖӘНЕ БЕТОНТАНУ | **8** |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Жалпы мағлұматтар, бетоңдарды топтастыру.  Ауыр бетон шикізаттары. Бетон қоспасының қасиеттері | 2 |  | дәріс сабақ | Ноутбук, интернет материалдары, интерактивті тақта, кестелер | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | ауызша жауап алу |
| 7.2 | Бетон қоспасын дайындау, тасымалдау, қалыптау. Бетонның қатаюы және беріктігі  Бетон құрамын жобалау (есептеу) | 2 |  | дәріс сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, карточкалар | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | мәселелі сұрақ |
| 7.3 | Ауыр бетонның қасиеттері.Бетонның арнайы түрлері. Минералды жеңіл толтырғыштардан жасалған жеңіл бетондар | 2 |  | дәріс сабақ | Ноутбук, интерактивті тақта, плакаттар, жұмысты орындауға нұсқаулық | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен танысу | фронталды жазбаша сұхбат (тақтада, карточка бойынша) |
|  | 3-Лабораториялық жұмыс. Тығыз жарықшақ (малта) тастардың түйіршік құрамын анықтау | 2 |  | практикалық сабақ | Ауыр бетонға қолданылатын толтырғыштар,әртүрлі тор көздері бар стандарттық елегіштер,тығыз жарықшақ (малта) тас | малта тастардың түйіршік құрамын анықтап үйрену | алынған шамаларды формулаға қойып есептеу,мәндерді кестеге толтыру |
| **YIII** | ҚҰРАМА ТЕМІРБЕТОН БҰЙЫМДАРЫ МЕН  КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ | **6** |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Темірбетон туралы түсінік және бетонды арматуралау  Темірбетондардың номенклатурасы (түрлері) | 2 |  | дәріс сабақ | Интернет материалдары, плакаттар, стендлер | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | ауызша жауап алу, сөзжұмбақ құрастыру |
| 8.2 | Құрама бетондар бұйымдарын өндірудің негізгі  схемалары. | 2 |  | түсіндіру, көрсету | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта, плакаттар, жұмысты орындауға нұсқаулық | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | мәселелі сұрақ |
| 8.3 | 4-Лабораториялық жұмыс Бетон құрамын есептеу | 2 |  | практикалық сабақ | Бетон беріктігі формуласы,цемент шығыны формуласы | абсолютік көлем тәсілі бойынша I м3 бетон құрамын есептеу | формуланың дұрыстығы мен кестедегі мәндерді тексеру |
| **IX** | **9-Модуль** ҚҰРЫЛЫС ЕРІТІНДІЛЕРІ | **4** |  |  |  |  |  |
| 9.1 | Жалпы мағлұматтар, ерітіндіге қажет материалдар,олардан араласпа дайындау  Құрылыс ерітіндісі араласпасы мен қатайған ерітінді қаснеттері | 2 |  | жаңа сабақ | Оқулық,интерактивті тақта,интернет материалдары | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | дидактикалық ойындар |
| 9.2 | Құрылыс ерітінділерінің түрлері  Құрғақ құрылыс араласпалары | 2 |  | аралас сабақ | Интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, карточкалар | оқулыққолдануарқылыжәнебақылауарқылыжаңаматериалменөзбетіншетанысу | фронталдыжазбашасұхбат (тақтада, карточка бойынша) |
| **X** | **10-Модуль** ОРГАНИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТЫРҒЫШ ЗАТТАР  ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ НЕПЗІНДЕ ӨНДІРІЛГЕН  МАТЕРИАЛДАР | **8** |  |  |  |  |  |
| 10.1 | Битумның түрлері, құрамы, құрылымы, қасиеттері. Қара майдың түрлері, құрамы, құрылымы, қасиеттері. | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | ауызша жауап алу |
| 10.2 | Асфальт-бетондар, ерітінділер; қара май бетондар.Органикалық байланыстыргыш заттар негізіндежасалған рулонды жабындык материалдар | 2 |  | түсіндіру,көсету | Оқулық, интернет материалдары, суреттер, слайдтар, карточкалар | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | фронталдыжазбашасұхбат (тақтада, карточка бойынша) |
| 10.3 | Битум және қара май негізінде өндірілген рулонды гидроизоляциялық материалдар | 2 |  | аралас сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта, плакаттар, жұмысты орындауға нұсқаулық | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | тақтаға шығару арқылы жеке сұхбат |
| 10.4 | Практикалық жұмыс № 2 Битум және қара май эмульсиялары, пасталар, мастикалар | 2 |  | практикалық сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта,тест сұрақтары | тест сұрақтарына жазбаша жауап беру | тест жұмысы |
| **XI** | **11-Модуль** ПОЛИМЕРЛІ МАТЕРИАЛДАР МЕН БҰЙЫМДАР | **6** |  |  |  |  |  |
| 11.1 | Полимерлі материалдар (пластмассалар) туралы жалпы мәліметтер  Полимерлер. Каучуктер, резеңкелер, пластмасса толтырғыштары | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулық,интерактивті тақта,интернет материалдары | конспекті жазу, дәрісті ұғыну | ауызша жауап алу, сөзжұмбақ құрастыру |
| 11.2 | Пластмассаның бұйым өндірудегі әдістері және оның қасиеттері. Еденге төселінетін полимерлі материалдар  Конструкциялық полимерлі материалдар мен кұбырлар | 2 |  | аралас сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта, плакаттар,суреттер | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен танысу | тақтаға шығару арқылы жеке сұхбат |
| 11.3 | Практикалық жұмыс № 3 Полимерлі материалдар мен бұйымдар | 2 |  | практикалық сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта,тест сұрақтары | тест сұрақтарына жазбаша жауап беру | тест жұмысы |
| **XII** | **12-Модуль** ЖЫЛУ ӨТКІЗБЕЙТІН ЖӘНЕ АКУСТИКАЛЫҚ  МАТЕРИАЛДАР, БҰЙЫМДАР | **4** |  |  |  |  |  |
| 12.1 | Жалпы мағлұматтар, топтастыру, кұрылымы мен  қасиеттері.  Жылу өткізбейтін материалдар мен бұйымдар | 2 |  | дәріс сабақ | Интерактивті тақта, интернет материалдары, плакаттар, карточкалар | конспекті жазу, жаңа материалды ұғыну | ауызша жауап алу |
| 12.2 | Акустикалық (дыбыс жұтқыш және дыбыс өткізбейтін) материалдар | 2 |  | аралас сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта, плакаттар, жұмысты орындауға нұсқаулық | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | дидактикалық ойындар |
| **XIII** | **13-Модуль** ӨҢДЕУЛІК (ТЫСТАЙТЫН) МАТЕРЙАЛДАР | **6** |  |  |  |  |  |
| 13.1 | Сырлар: жалпы мағлұматтар, кұрамы, бояулар  Полимерлі сырлар. Олифтер және майлы сырлар | 2 |  | дәріс сабақ | Оқулықтар, интернет материалдары, презентация | оқулық қолдану арқылы және бақылау арқылы жаңа материалмен өзбетінше танысу | сөздік жұмыс (жаңа материалмен байланыс); |
| 13.2 | Лактар және эмальды сырлар. Бейорганикалық  байланыстырғыш заттар, табиғи шикізаттар өндірілетін желімдер негізінде жасалатын сырлар. | 2 |  | түсіндіру,көсету | Оқулық, интернет материалдары, суреттер, слайдтар, карточкалар | білім алушылардың деректер, жаңа мазмұн түсінігін, заңдылық арасындағы байланысты түсінуі | фронталдыжазбашасұхбат (тақтада, карточка бойынша) |
| 13.3 | Практикалық жұмыс № 4 Өңдеулік материалдар | 2 |  | практикалық сабақ | Оқулық, интернет материалдары, интерактивті тақта,тест сұрақтары | тест сұрақтарына жазбаша жауап беру | тест жұмысы |

\* Білімберубағдарламаларыменоқытуғаарналғанжұмысжоспары.