ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

Аналитикалық, коллойдтық химия және сирек элементтер технологиясы кафедрасы

Мамандық «5B072100 - Органикалық заттардың химиялық технологиясы»

«ЖОБАЛАУ НЕГІЗДЕРІ ЖӘНЕ КӘСІПОРЫН ЖАБДЫҚТАРЫ» пәні бойынша

**ЕМТИХАН СҰРАҚТАРЫНЫҢ ТІЗІМІ**

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Сұрақтың мәтіні** |
| **1-саты** |
| 1 | Кәсіпорынды жобалауға болашағы бар жоспар мен техника-экономикалық негіздеменің қатынасы туралы мәселеге түсініктеме беріңіз. |
| 2 | Жобалауға тапсырманы кім жасақтайды және ол не үшін қажет? |
| 3 |  Кәсіпорынды орналастырудың ауданын және құрылыс алаңын таңдауға қойылатын шарттар не мәселелерді қамтиды? |
| 4 | Химия өндірісінің ғимараттары мен қосымша құрылымдарын жобалаудың негізгі принциптеріне түсініктеме беріңіз. |
| 5 | Қоршаған ортаны қорғау мәселесіне қатысты жобалық құжаттарды жасақтау: Экологиялық болжаудың мән-мағынасына түсініктеме беріңіз. |
| 6 | * Қоршаған ортаны қорғау мәселесіне қатысты жобалық құжаттарды жасақтау: Ауаның ластануына қатысты болжамды жасақтаудың мән-мағынасына практикалық тұрғыдан түсініктеме беріңіз.
 |
| 7 | * Қоршаған ортаны қорғау мәселесіне қатысты жобалық құжаттарды жасақтау: Жер беткі және жер асты суларының жағдайларына қатысты болжам жасақтаудың мән-мағынасына практикалық тұрғыдан түсініктеме беріңіз.
 |
| 8 | * Қоршаған ортаны қорғау мәселесіне қатысты жобалық құжаттарды жасақтау: Ықтимал апат жағдайында нысанның әсерін болжау туралы ақпарат жасақтаудың мән-мағынасына түсініктеме беріңіз.
 |
| 9 | * Өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың негізгі принциптері не мәселелерді қамтиды?
 |
| 10 | * Өнеркәсіптік ғимараттардың классификациясы туралы түсініктеме беріңіз.
 |
| 11 | * Құбыржелілердің түйіндері мен детальдары (*фланцылары; фасонный бөлшектер; заглушкалар; құбыржелілік арматура; задвижкалар; вентилдер; крандар; клапандар {кері және сақтандырғыш}*) қандай технологиялық функцияларды жүзеге асырады және олардың сызбанұсқасы.
 |
| 12 | * Құбыржелілерді сынақтан өткізу тәсілдері және оларды эксплуатациялау ерекшеліктері туралы мағлұмат беріңіз.
 |
| 13 | * Территорияны функционалдық тұрғыдан қолданылуына байланысты зоналау мәселесін түсініктеме беріңіз.
 |
| 14 | * Желдің ағымын анықтау және оны құрылысты жоспарлауда ескеру ережесі туралы түсініктеме беріңіз.
 |
| 15 | Өнеркәсіптік ғимараттардың типтері: Бір қабатты өнеркәсіптік ғимараттардың қолданылуы және параметрлері туралы түсінік беріңіз. |
| 16 | Көп қабатты өнеркәсіптік ғимараттардың қолданылу шарттары туралы түсінік беріңіз. |
| 17 | Химиялық кәсіпорындарды жобалаудың арнайы сұрақтары: ғимараттың өртке қарсы қауіпсіздік және жарылыс қауіпсіздігінің шарттары туралы түсінік беріңіз. |
| 18 | * Конструкторлық құжаттардың түрлері туралы түсінік беріңіз.
 |
| 19 | * Жобаның технико-экономикалық негіздемесінің қамтитын мәселелерін түсндіріңіз.
 |
| 20 | Материал түрінің аппараттардың құрылымы мен оларды даярлап жасаудың тәсілдеріне әсері туралы түсінік беріңіз. |
| **2-саты** |
| 1 | Механикалық есептеулері: Негізгі есептеу параметрлеріне түсніктеме беріңіз. |
| 2 | Колонналардың өткелі, қадамы және торлары жайлы түсініктеме беріңіз. |
| 3 | * Бірыңғай модульдік жүйе түсініктеме беріңіз.
 |
| 4 | Колонналар мен қабырғаларды бөлшектегіш осьтерге байланыстырудың ережесі туралы түсініктеме беріңіз. |
| 5 | Санитарлық қорғағыштық зонаның физикалық мағынасын сызбанұсқа түрінде түсіндіріңіз. |
| 6 | Өнеркәсіптік транспорт: Қатты материалдарға арналған транспорттық құралдардың классификациясы туралы түсініктеме беріңіз.  |
| 7 | Өнеркәсіптік транспорт: Сұйықтықтар мен газдарды тасымалдауға арналған машиналар туралы түсініктеме беріңіз. |
| 8 | Гидромеханикалық аппараттар: Араластырғыштар туралы түсініктеме беріңіз.  |
| 9 | Гидромеханикалық аппараттар: Тұндырғыштар туралы түсініктеме беріңіз.  |
| 10 | Гидромеханикалық аппараттар: Фильтрлер туралы түсініктеме беріңіз.  |
| 11 | Гидромеханикалық аппараттар: Центрифугалар мен сепараторлар туралы түсініктеме беріңіз. |
| 12 | * Химиялық машина жасаудағы құрылымдық материалдардың коррозиясының түрлеріннің ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз.
 |
| 13 | Химиялық машина жасаудағы құрылымдық материалдардың түрлері жайлы жалпыламалық тұрғыдан түсініктеме беріңіз. |
| 14 | Инженерлік құрылымдар: тіреуіштер мен эстакада туралы түсініктеме беріңіз. |
| 15 | Инженерлік құрылымдар: галерейлер туралы түсініктеме беріңіз. |
| 16 | Инженерлік құрылымдар: каналдар мен тоннелдер туралы түсініктеме беріңіз. |
| 17 | Инженерлік құрылымдар: бункерлар мен силостар туралы түсініктеме беріңіз. |
| 18 | Инженерлік құрылымдар: металды сыйымдылықтар мен газгольдерлер туралы түсініктеме беріңіз. |
| 19 | Инженерлік құрылымдар: градирнилер мен сутегеурінді мұнаралар туралы түсініктеме беріңіз. |
| 20 | Инженерлік құрылымдар: түтінді алып кетуге арналған құбырлар туралы түсініктеме беріңіз. |
| **3-саты** |
| 1 | Вертикал аппараттарды желдік жүктемеге қатысты есептеуге сызбанұсқа және формулалар арқылы өрнектеп түсініктеме беріңіз. |
| 2 | Химиялық кәсіпорындардың генералдық жоспарын сызбанұсқа түрінде келтіріңіз. |
| 3 | Вертикал аппараттарды сейсмикалық жүктемеге қатысты есептеуге сызбанұсқа және формулалар арқылы өрнектеп түсініктеме беріңіз. |
| 4 | * Химия өндірісінің құралдары мен қондырғыларына қатысты жасалынатын механикалық есептеулердің негізгі параметрлеріне түсініктемені формулалар арқылы өрнектеңіз.
 |
| 5 | * Механикалық беріктікті есептеуге формулаларды қоыту арқылы түсініктеме беріңіз.
 |
| 6 | Жып-жылтыр тегіс цилиндірлік обечайканы механикалық беріктікке қатысты есептеуді формулалармен өрнектеп түсініктеме беріңіз.  |
| 7 | Ішкі және сыртқы артық қысыммен бекітілген обечаеканы механикалық беріктікке қатысты есептеуді формулалармен өрнектеп түсініктеме беріңіз.  |
| 8 | * Сораптарда сұйықтықтарды жылжытуға жұмсалатын пайдалы қуаттылықты есептеудің формуласын қорытып шығарыңыз.
 |
| 9 | * Сораптардың шығарылу валындағы қуаттылық туралы түсінкті формулалармен өрнектеп түсніктеме беріңіз.
 |
| 10 | * Реакторлар мен каталитикалық крекингтің негізгі түйіндері мен бөлшектері және сызбанұсқасы.
 |
| 11 | * Реакторлар мен каталитикалық риформинг регенераторларының негізгі түйіндері мен бөлшектері және сызбанұсқасын келтіре отырып жұмыс істеу принципін түсіндіріңіз.
 |
| 12 | * Реакторлар мен каталитикалық гидротазарту регенераторлары негізгі түйіндері мен бөлшектері және сызбанұсқасын келтіре отырып жұмыс істеу принципін түсіндіріңіз.
 |
| 13 | * Гидравликалық тегеурінді есептеу формулаларын қолданып құбыр желісінің диаметрін анықтау формуласын өрнектеп түсініктеме беріңіз.
 |
| 14 | * Үздіксіздік теңдеуін қолдана отырып трубажелінің ішкі диаметрін анықтауды формуламен өрнектеп түсініктеме беріңіз.
 |
| 15 | * Құбыржелілердің мекемдігін есептеуге формулаларды қолдана отырып математикалық тұрғыдан түсініктеме беріңіз.
 |
| 16 | * Құбыр желілердің температуралық деформациясын анықтау және ондағы компенсаторлардың жұмыс істеу принципі мен роліне түсініктеме беріңіз.
 |
| 17 | * Саптамалы ректификациялық колонналардың түйіндері мен бөлшектерін сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |
| 18 | * Тарелкалы ректификациялық колонналардың түйіндері мен бөлшектерін сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |
| 19 | * Червячный машиналардың құрылысын сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |
| 20 | * Вальцылардың құрылысы құрылысын сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |
| 21 | * Каландрлардың құрылысын сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |
| 22 | * Литьевый және экструзионный машиналардың құрылысын сызбанұсқа арқылы сызып жұмыс істеу принципіне түсініктеме беріңіз.
 |