

ЖОО компонентінің оқу пәндерінің тізімі

6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B064 - Механика және металл өңдеу
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

бакалавр
(дайындық деңгейі)

Оқуға түскен жылы 2024 жыл

Әзірленді

БББ академиялық комитеті
АК жетекшісі Кожухметова Динара Ошановна
БББ менеджері Шаяхметова Айгерим Канатовна

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

инженерлік-технологиялық факультетінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында
2024 жылғы 15 қаңтардағы No 3 хаттама
жасанды интеллект жоғары мектебінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында және құрылыс
Университеттің Ғылыми кеңесінің бекітуіне ұсынылады
No 1 хаттама, 6 маусым 2024 ж

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы "19" қаңтардағы № 6/1 хаттама.
Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы 28 маусыдағы № 11 хаттама

Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері

Пән циклі	Жалпы білім беру пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Интеграцияланған пән құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экономика, кәсіпкерлік және көшбасшылық, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері саласындағы негізгі мәселелер мен қағидаттарды қамтиды. Нормативтік құқықтық актілерді пайдалану ерекшеліктері, Қоғамның іскерлік, этикалық, қоғамдық, экономикалық, кәсіпкерлік және экологиялық нормаларын пайдалана білу. Экологиялық-құқықтық, экономикалық, кәсіпкерлік қатынастардың, көшбасшылық қасиеттердің және сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес қағидаттарының ерекшелігі.

Пәнді оқыту мақсаты

Антропогендік әсер ету және төтенше жағдайлар жағдайында тірі организмдердің, тұтастай биосфераның жұмыс істеуінің негізгі заңдылықтарын және олардың тұрақты даму тетіктерін зерделеуден тұрады; сыбайлас жемқорлық ұғымын, оған қарсы күрестің заңдылығын, мемлекеттік қылмыстық-атқару саясатының мазмұнын түсінуден; білім алушыларда Экономикалық теория негіздері бойынша базалық іргелі тұрақты білімді қалыптастырудан, экономикалық ойлау іскерлігі мен дағдыларын сіңіруден; студенттерді кәсіпкерлік теориясы мен практикасымен, өз ісін құру негіздерімен таныстырудан; көшбасшылық қасиеттерді дамыту және жетілдіру.

Оқыту нәтижелері

ON1 Әлеуметтік-мәдени, экономикалық-құқықтық, экологиялық білімді, коммуникативтік дағдыларды көрсету, қоғам дамуының қазіргі заманғы үрдістерін ескере отырып, ақпараттық технологияларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1) Тіршілік әрекетінің маңызды басымдықтары ретінде табиғи ортаның қауіпсіздігі мен сақталу мәселелерін талдайды;
- 2) Табиғат пайдалану және орнықты даму негіздерін білетіндігін көрсетеді, техногендік жүйелердің қоршаған ортаға әсерін бағалайды;
- 3) Қазақстан Республикасының негізгі нормативтік-құқықтық актілерін білуін, оларды түсінуін және қолданылуын көрсетеді;
- 4) Экономикалық процестердің даму заңдылықтары туралы білімдерін көрсетеді, өз ұстанымын нақты тұжырымдайды, оны қорғаудағы дәлелдерді табады және нақты баяндайды;
- 5) Кәсіпкерлік қызмет түрлері мен кәсіпкерлік ортаны сипаттай алады, бизнес-жоспар құра алады, кәсіпкерлік құрылымды құрады және оның қызметін ұйымдастыра алады;
- 6) Үлкен және кіші әлеуметтік топтарды басқарудағы көшбасшылық рөлі туралы іргелі ережелерді біледі.

Пререквизиттер

Мектеп курсы

Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Сандық инженерияға кіріспе

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курс машина жасау тарихын, оның замануи машиналар жасау мәдениетіндегі рөлін қарастырады; замануи инженерлік өндіріс, ондағы ғылыми көзқарас пен өнертабыстың орны мен рөлін қарастырады; цифрлық дизайн және құрылыс, оның цифрлық өндірісті дамытудағы рөлін қарастырады; машина жасау саласының қалыптасуына ғалымдардың қосқан үлесі, машина жасаудағы цифрлық инженерияның келешегі, оның машина жасаудың қазіргі даму кезеңіндегі рөлін қарастырады. Курс замануи машина жасау өндірісін цифрландыру, реверс-инжиниринг тұжырымдамасы және заманауи бағдарламалық қамтамасыз ету туралы білімді дамытуға бағытталған.

Пәнді оқыту мақсаты

осы Білім беру бағдарламасының ерекшеліктеріне студенттердің бағдарын қамтамасыз ету; машина жасау және материалдарды өңдеу, цифрлық жобалау және құрылыс саласындағы заманауи технологиялар мен технологиялардың негізгі бағыттары мен даму жолдары туралы түсінік беру.

Оқыту нәтижелері

ON3 Заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, бөлшектердің жұмыс сызбаларын дайындау кезінде МЕСТ, КҚБЖ пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1) өнімдер мен жүйелерді жобалау, өндіру және пайдалану процестерін модельдеу, талдау және оңтайландыру үшін компьютерлік технологияларды пайдалану
- 2) өнімді әзірлеу, өндіру және пайдалану тиімділігін, сапасы мен жылдамдығын арттыру
- 3) күрделі, функционалды бөлшектерді аз шығындармен жасау

Пререквизиттер

Мектеп курсы

Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Математика

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курстың мақсаты- оқушылардың математика саласында іргелі білім алуы болып табылады. Курс білім алушыларда математикалық ойлаудың жеткілікті жоғары мәдениетін қалыптастыруға және мәселелерді шешуге шығармашылық тұрғыдан қарау қабілеттерін дамытуға бағытталған. Жоғары математиканың іргелі негіздерін (Аналитикалық геометрия, сызықтық алгебра элементтері, Математикалық талдау, Дифференциалдық теңдеулер) зерттеумен қатар курста кәсіби мамандану саласындағы өндірістік есептерді шешуге математиканың әртүрлі қосымшаларын қарастыру болжанады.

Пәнді оқыту мақсаты

логикалық ойлау мен математикалық мәдениетті дамыту үшін негіз құру. Теориялық және қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық аппаратты пайдаланудың негізгі дағдыларын, сондай-ақ нақты бейін шеңберінде оқытылатын басқа қолданбалы пәндерді меңгеру үшін математикалық даярлықтың қажетті деңгейін қалыптастыру және негізгі дағдыларын игеру; арнайы математикалық әдебиеттермен жұмыс істеу дағдылары.

Оқыту нәтижелері

ON2 Физика-математикалық білімді, жаратылыстанудың негізгі заңдарын қолдану дағдыларын меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

4) Математикалық талдау және модельдеу, қолданбалы сипаттағы есептерді теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін таңдайды

5) Объектілердің сандық және сапалық қатынастарын білдіру үшін математикалық символды қолданады

6) Зерттеу нәтижелерін көрнекілікке графикалық тұрғыда ұсыну тәсілдерін қолданады

Пререквизиттер

Мектеп курсы

Постреквизиттер

Математика

Физика

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пәнді оқу барысында студенттер физиканың барлық салаларының негізгі заңдылықтарымен және ұғымдарымен танысады.

Физика – эксперименттік ғылым саласы, зертханалық жұмыстарды және тапсырмаларды орындау арқылы студенттер көз жеткізеді

теория мен эксперименттік практиканың бірлігі. Физика – техникалық мамандықтардың негізі, студенттерде бар пән бойынша алған білімдерін болашақта өз мамандығының кез келген саласында қолдану мүмкіндігі.

Пәнді оқыту мақсаты

Айналадағы дүниені танудың, дамытудың эксперименттік және теориялық әдістерінің рөлі туралы түсініктерін қалыптастыру физикалық есептерді өз бетінше шешу дағдылары, заманауи ғылыми әдебиеттерді оқуға ынталандыру.

Оқыту нәтижелері

ON2 Физика-математикалық білімді, жаратылыстанудың негізгі заңдарын қолдану дағдыларын меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1) Эксперименттік зерттеу әдістерінің көмегімен алынған нәтижелердің шынайылық дәрежесін бағалайды

2) Практикалық қызметте әртүрлі физикалық ұғымдарды, заңдарды, теорияларды қолданады

3) Кәсіби міндеттерді шешу кезінде физиканың негізгі заңдарының білімін қолданады

Пререквизиттер

Мектеп курсы

Постреквизиттер

Техникалық механика Өзара алмастыру негіздері

Оқу практикасы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	2
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өндіріспен танысу; машина жасау кәсіпорындарының қазіргі заманғы жабдықтарымен; университетте алынған теориялық білімді тереңдету және бекіту; кәсіпорындағы дайындау, құрастыру, механикалық өңдеу және қызмет көрсету цехтарының құрылымымен танысу; рельстік желі, жол құрылғылары, автомобиль көлігіне арналған гараж, аспалы жолдар, көтергіш-көлік құрылғылары. Практика білім алушының білімін бекітуге және тексеруге бағытталған студенттің танымдық және практикалық қызметінің нысаны болып табылады

Пәнді оқыту мақсаты

Оқу практикасының мақсаты: өндіріспен және машина жасау кәсіпорындарының заманауи қондырғыларымен танысу; теориялық білімді тереңдету және бекіту; механикалық өңдеу цехтарының құрылымымен танысу; яғни, практика білімалушының білімін бекіту тексеруге мен бағытталған студенттің танымдық және практикалық іс-әрекетінің нысаны болып табылады

Оқыту нәтижелері

ON3 Заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, бөлшектердің жұмыс сызбаларын дайындау кезінде МЕСТ, КҚБЖ пайдалану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. машина жасау кәсіпорнының негізгі жабдықтарын сипаттау
2. өндіріс құрылымын жіктеу
3. материалдарды өңдеудің негізгі тәсілдерін ажырату

Пререквизиттер

Мектеп курсы

Постреквизиттер

Өндірістік практика I

Конструкциялық материалдары және термиялық өңдеу

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курс материалтану ғылымының теориялық негіздерін, металл коррозиясын және материалдарды термиялық өңдеудің негізгі әдістерін қарастырады. Металл конструкциялық материалдар сипатталады: болаттар, шойындар, алюминий, мыс және басқа қорытпалар, сондай-ақ коррозияға төзімді ыстыққа төзімді болаттар мен қорытпалар, аспаптық болаттар мен қорытпалар, ерекше физикалық қасиеттері бар болаттар мен қорытпалар, металл емес материалдар (резеңкелер, композициялық материалдар, пластмассалар, металл керамикалық материалдар). Материалдарды термиялық өңдеуге арналған негізгі жабдықтың сипаттамалары келтірілген. Курс машина бөлшектері үшін конструкциялық материалдарды дұрыс таңдау, термиялық өңдеу түрін және оның оңтайлы режимдерін таңдау бойынша білім мен дағдыларды дамытуға бағытталған.

Пәнді оқыту мақсаты

To teach the student modern progressive methods of producing metals and new structural materials.

To provide knowledge about the structure, physical, mechanical and technological properties of metals and non-metallic materials, and also about the possibility of controlling the properties of materials using heat treatment

Оқыту нәтижелері

ON5 Заманауи бағдарламалық жүйелерді пайдалануды және дайындамалар үшін құрылымдық материалдарды таңдауды қоса алғанда, беріктік есептеулерінің негіздерін білу

ON6 Техникалық шарттарға сәйкес машина жасау құрылымдарының бөлшектері мен тораптарын жобалау және жобалау негіздерін меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1) металдар мен қорытпалардың механикалық және пайдалану қасиеттерін жақсарту
- 2) материалдардың сипаттамаларын оңтайландыру және олардың сенімділігін арттыру
- 3) пайдалану процесінде әртүрлі механикалық және пайдалану жүктемелеріне төтеп беру

Пререквизиттер

Математика Физика

Постреквизиттер

Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері

Өзара алмастыру негіздері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курс машина жасау мен аспап жасаудың заманауи бұйымдарына қатысты өзара алмасуды қамтамасыз ету әдістерін және оның әдістемелік негіздерін қарастырады. Алшақтық пен кедергісі бар қондырмаларды есептеу және таңдау әдістері, өлшемдік тізбектер мен бұрандалы қосылыстарды есептеу, домалау үштіректерінің қондырмаларын есептеу және таңдау, шпонкалы қосылыстар үшін қондырмаларды таңдау және тісті берілістердің дәлдігін есептеу әдістері, сондай-ақ бөлшектердің жұмыс сызбаларын жасау бойынша ұсыныстар қарастырылады. Алшақтық пен кедергісі бар қондырмаларды таңдау және кейбір қосылыстардың дәлдігін стандарттау есептерін шешуге мысалдар келтірілген. Курс берілген шарттар бойынша саналы таңдау жасауға және өнімнің сапалы орындалуын қамтамасыз ету қабілетін дамытуға бағытталған.

Пәнді оқыту мақсаты

студенттерді машинажасау мен аспап жасаудың қазіргі заманғы өнімдеріне қатысты өзара алмастыруды қамтамасыз ету әдістерімен және оның әдістемелік негіздерімен таныстыру. Пәнді оқу болашақ бакалаврларға машина конструкциясының қажетті деңгейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді

Оқыту нәтижелері

ON4 Берілген шарттарға негізделген таңдауды жасау және өнімнің сапалы орындалуын қамтамасыз ету

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1) мойынтіректерді, тегіс цилиндрлік, бұрандалы, шлицті қосылыстарды, тісті берілістерді отырғызуды тағайындау;
2. құю, қалыптау, шыңдау технологиялық процесін әзірлеу кезінде бақылаудың тиісті әдістерін тағайындау
3. бұйымның және оның бөлшектерінің функционалдық көрсеткіштеріне кіріс параметрлерінің әсерін талдау, сондай-ақ тағайындайды

кіріс параметрлерінің дәлдігі

Пререквизиттер

Математика Физика

Постреквизиттер

Машина бөлшектері мен конструкциялау негіздері

Өндірістік практика I

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Өндірістік практика университетте алған теориялық білімін бекітуге бағытталған; тікелей машина жасау кәсіпорындарының цехтары мен бөлімдерінде өндірістік міндеттерді шешуге, сондай-ақ кәсіпорында қабылданған өндірістік, технологиялық және еңбек процестерін ұйымдастырудың нысандары мен әдістерін олардың тиімділігі тұрғысынан практикалық зерделеуге; бөлшектерді механикалық өңдеудің прогрессивті технологиялық тәсілдерін анықтау; инженер-технологтардың тікелей жұмыс орындарында жұмысты орындаудың еңбек дағдыларын игеру.

Пәнді оқыту мақсаты

тікелей инженер-технологтың жұмыс орнында жұмыс атқарудың дағдыларын меңгеру. Машиналар жасаудың технологиялық процесінің барлық комплексімен, өндіріс экономикасымен және өндірісті ұйымдастыру мен жоспарлаумен танысу; инженерлік, экономикалық және әкімшілік-шаруашылық мәселелердің шешімін табуға дағдылану

Оқыту нәтижелері

ON4 Берілген шарттарға негізделген таңдауды жасау және өнімнің сапалы орындалуын қамтамасыз ету

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. механикалық өңдеуде қолданылатын әмбебап және арнайы құрылғылардың жұмыс принципін сипаттау
2. механикалық өңдеуде қолданылатын көмекші, кескіш-өлшеу құралдарының мақсатын, құрылғысын, жұмыс істеу принципін және қолдану тәсілін түсіндіру.
3. технологиялық құжаттаманы пайдалана отырып, металл өңдеу станоктарында негізгі типтік бөлшектерді өңдеудің технологиялық процесін талдау

Пререквизиттер

Оқу практикасы

Постреквизиттер

Өндірістік практика II

Инновациялық материалдар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Курс машина жасаудағы дәстүрлі материалдарды инновациялық полимерлік материалдармен ауыстырудың негізгі аспектілерін зерттейді, композиттік, наноқұрылымды материалдар; полимерлі композиттік материалдар үшін компоненттерді таңдау ерекшеліктері мен жаңа материалдардың қасиеттерін болжау әдістері қарастырылады. Курс жаңа материалдар мен оларды өндіру технологияларын білу саласындағы кәсіби құзыреттерді дамытуға, сонымен қатар наноматериалдар мен композиттік материалдар, оларды зерттеу әдістері мен қолдану салалары туралы идеяларды дамытуға бағытталған.

Пәнді оқыту мақсаты

Жаңа материалдар мен оларды алу технологияларын білу саласында кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру, сондай-ақ наноматериалдар мен композициялық материалдар, оларды зерттеу әдістері және қолдану саласы туралы түсініктерді қалыптастыру.

Оқыту нәтижелері

ON5 Заманауи бағдарламалық жүйелерді пайдалануды және дайындамалар үшін құрылымдық материалдарды таңдауды қоса алғанда, беріктік есептеулерінің негіздерін білу

ON6 Техникалық шарттарға сәйкес машина жасау құрылымдарының бөлшектері мен тораптарын жобалау және жобалау негіздерін меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. материалдардың жіктелуін, олардың құрылымдары мен қасиеттерін, құрылымының ерекшеліктерін, қазіргі заманғы материалдар мен наноматериалдардың қасиеттері мен қолданылуын, берілген қасиеттері бар материалдарды жобалау негіздерін зерттеу,
2. материалдарды дайындау және өңдеу технологиялары, материалдардың құрамын, құрылымын, физикалық қасиеттерін зерттеудің негізгі әдістері туралы түсініктерді қалыптастыру,
3. материалдардың әртүрлі топтарының қасиеттерін зерттеу және сипаттау бойынша практикалық дағдыларды игеру.

Пререквизиттер

Конструкциялық материалдары және термиялық өңдеу

Постреквизиттер

Машина жасау технологиясының негіздері Машина жасаудағы өндірісті технологиялық дайындаудың негізгі элементтері Машина жасау негіздері

Абай әлемі

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән тарихи фактілерді, Абай Құнанбайұлы, Шәкәрім Құдайбердіұлы шығармаларының идеялық-эстетикалық құндылықтарды қалыптастыратын философиялық-көркемдік негіздерін игерте отыра, студенттің өз пікірін айта білу, практикалық дағдыларды және адамгершілік, адалдық, көркем мінез сияқты адами қасиеттерді қабылдауды меңгертеді. Қазақ әдебиеті қаламгерлерінің

данышпандық қырлары мен М.Әуезовтің Абай мұрасын зерттеу, насихаттаудағы рөлін, шығармаларының тарих, әдебиет, ғылым үшін маңызын айқындайды.

Пәнді оқыту мақсаты

Философиялық және дүниетанымдық болмыстың мағынасын қалыптастыру, Абай Құнанбайұлы, Шәкәрім Құдайбердіұлы, Мұхтар Әуезов шығармаларында көтерілген мәселелерді түсіну және алған білімді күнделікті өмір тәжірибесінде қолдану.

Оқыту нәтижелері

ON1 Әлеуметтік- мәдени, экономикалық- құқықтық, экологиялық білімді, коммуникативтік дағдыларды көрсету, қоғам дамуының қазіргі заманғы үрдістерін ескере отырып, ақпараттық технологияларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

ON 1 қоғамның қазіргі даму тенденцияларын ескере отырып, әлеуметтік - мәдени, экономикалық - құқықтық, экологиялық білімді, коммуникативті дағдыларды көрсету, ақпараттық технологияларды қолдану.

1) Абай Құнанбаев, Шәкәрім Құдайбердиев, Мұхтар Әуезовтің шығармашылық мұрасына қатысты тарихи фактілерді, шығармалардың философиялық-көркемдік негіздерін талдайды

2) Абайдың философиялық-көркем шығармаларының гуманистік идеяларын практикада қолданады

3) Абай еңбектерінің әдебиет және ғылым тарихындағы орны мен маңызын бағалайды

Пререквизиттер

Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

Постреквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Осы бағамда қара және түсті металдардың металлургиялық өндірісінің негіздері; материалдарды өңдеудің негізгі тәсілдерін (қысыммен өңдеу, кесумен өңдеу, пісіру, дәнекерлеу); қысыммен өңдеуге, кесумен өңдеуге, пісіруге, дәнекерлеуге арналған қондырғыларды; құю өндірісінің негіздері. құйылмалар алуға арналған қондырғылар мен жабдықтар, металдарды қысыммен және кесумен өңдеудің, пісіру мен құю тәсілдері қарастырылған; металл емес материалдардан жасалған машиналардың дайындамалары мен бөлшектерін өндіру технологиясы

Пәнді оқыту мақсаты

Студентке, болашақ инженерге жоғары сапалы өнімдерді, материалды үнемдеуді, жоғары еңбек өнімділігін қамтамасыз ететін дайындамалар мен машина бөлшектерін алу мен өңдеудің технологиялық әдістерін таңдауға үйрету.

Материалдарды өңдеудің негізгі әдістерін білу керек (қысым, құю, кесу, дәнекерлеу, пісіру)

Оқыту нәтижелері

ON4 Берілген шарттарға негізделген таңдауды жасау және өнімнің сапалы орындалуын қамтамасыз ету

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. құю өндірісін дамыту перспективалары туралы түсініктің болуықысыммен өңдеу тәсілдерімен дайындамалар алу, дәнекерлеу өндірісі және металл кесетін станоктарда металдарды өңдеу

2. бөлшектердің конструктивтік ерекшеліктеріне, материалдар мен жұмыс жағдайларына байланысты дайындаманы дайындау және оны механикалық өңдеу технологиясын таңдауға, конструкцияларды дәнекерлеудің ұтымды тәсілін айқындауға;

3. түрлі тәсілдермен металдар мен қорытпаларды алу процестерінің мәнін, дайындамалардың қалыптасу ерекшеліктерін, дәнекерлеу және дәнекерлеу арқылы ажырамас қосылыстарды алу принциптерін, машина жасауда пайдаланылатын бұйымдарды кесу арқылы дайындамаларды өңдеу тәсілдерінің физикалық негіздерін сипаттау

Пререквизиттер

Конструкциялық материалдары және термиялық өңдеу

Постреквизиттер

Машина жасау технологиясының негіздері
Машина жасаудағы өндірісті технологиялық дайындаудың негізгі элементтері
Машина жасау негіздері

Машина бөлшектері мен конструкциялау негіздері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Осы бағамда механикалық берілістер (тісті, құртты, тізбекті, белдікті, фрикциялық, планеталық, толқынды); муфта-лар: тербелу және сырғанау мойынтіректері; халық шаруашылығының әртүрлі салаларында қолданылатын барлық дайындамаларға конструкциялық материалдар таңдау көмегімен шығарылатын бұйымдардың сапасын қамтамасыз етеді, техникалық тапсырмаға сәйкес машина жасау конструкцияларының тораптары мен бөлшектерін жобалайды, технологиялық машиналардың тораптары мен бөлшектерін жобалау, есептеу және конструкциялаудың теориялық негізі

Пәнді оқыту мақсаты

– бакалаврда жалпы мақсатқа қолданылатын бөлшектерді өздігінен құрастыру және есептеуді, сонымен қатар, қажет сызбаларды жасауды үйрету.

Оқыту нәтижелері

ON5 Заманауи бағдарламалық жүйелерді пайдалануды және дайындамалар үшін құрылымдық материалдарды таңдауды қоса

алғанда, беріктік есептеулерінің негіздерін білу

ON6 Техникалық шарттарға сәйкес машина жасау құрылымдарының бөлшектері мен тораптарын жобалау және жобалау негіздерін меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1) Машина мен механизмдерді, конструкцияларын, жетектерді есептеу әдістерін және машиналардың негізгі тораптарын салыстыра білу.

2) Негізгі түсініктемелер мен анықтамаларды білу.

3) Нағыз процесстер мен құбылыстардың математикалық модельдерін салуда алынған білімді қолдана білу.

Пререквизиттер

Техникалық механика Материалдар кедергісі Тербелістердің аналитикалық динамикасы және теориясы Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Материалдар механикасы

Постреквизиттер

Металл кесу станоктары Аспаптарды өндіруге арналған станоктар Станоктарды жобалау негіздері

Өндірістік практика II

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	7
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

2- өндірістік практика бас конструктор мен конструкторлық бюро қызметінің міндеттерін, функциялары мен құрылымын зерделеуге бағытталған; бас технологтың және инженер-технологтың жұмысымен; өндірісті конструкторлық даярлау жүйесін зерделеу; конструкторлық құжаттаманы метрологиялық бақылауды ұйымдастырумен; стандарттау қызметінің міндеттері, функциялары және құрылымы, конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жүйесі бар

Пәнді оқыту мақсаты

Практиканың мақсаты: инженер- конструктордың жұмысымен және атқаратын міндетімен мұқият танысу. Инженерлік, экономикалық және әкімшілік- шаруашылық мәселелердің шешімін дербес табуға дағдылану; алған теориялық білімін тереңдету әрі бекіту және цехтар мен жекелеген машина жасау кәсіпорындарындағы өндірістік мәселелерді шешуге тікелей қолдану; сонымен бірге кәсіпорында қабылданған өндірістік, технологиялық және еңбек процесстерін ұйымдастыру тәсілдері мен формаларын олардың тиімділігі тұрғысында практикалық жағынан меңгеру; машиналарды, агрегаттарды, тораптарды құрастырудың және бөлшектерді механикалық өңдеудің прогрессивті тәсілдерін анықтау.

Оқыту нәтижелері

ON5 Заманауи бағдарламалық жүйелерді пайдалануды және дайындамалар үшін құрылымдық материалдарды таңдауды қоса алғанда, беріктік есептеулерінің негіздерін білу

ON6 Техникалық шарттарға сәйкес машина жасау құрылымдарының бөлшектері мен тораптарын жобалау және жобалау негіздерін меңгеру

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. Инженерлік, экономикалық және әкімшілік-шаруашылық мәселелерді өз бетінше шешу дағдыларын меңгеру

2. конструкторлық құжаттаманы метрологиялық бақылауды ұйымдастыруды зерделеу

3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жүйесін зерделеу

Пререквизиттер

Машина бөлшектері мен конструкциялау негіздері

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғылыми қызмет негіздері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Курс ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың, жүргізудің және жоспарлаудың негізгі принциптерін, әдіснамасын, ерекшеліктерін зерттейді. Ғылыми зерттеулер жүргізу, арнайы зерттеу әдістерін қолдану, ғылыми жұмыстарды жүргізу нәтижесінде алынған мәліметтерді өңдеу, талдау және интерпретациялау, алынған нәтижелерді тәжірибеде сынау және енгізу дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді. Оқыту нәтижесінде студенттердің ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеу; студенттердің одан әрі ғылыми жұмысы үшін ақпаратты табу, өңдеу және дұрыс пайдалана білу, студенттік ғылыми- зерттеу жұмыстарын дайындау және қорғау қабілеті қалыптасады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты – қазіргі қоғамдағы ғылымның рөлі мен орнын жүйелі түрде көруді және олардың бейіндік бағыттағы ғылыми зерттеулерді дамытуды, студенттердің теориялық білімдерін ғылыми бағытта қалыптастыруды қамтамасыз ету.

Оқыту нәтижелері

ON8 Нарықтық экономиканың қазіргі жағдайында машина жасау кәсіпорындарын жобалау, олардың техникалық жарақтандыру, жабдықтарды орналастыру, автоматтандыру, басқару, бақылау кезінде қажетті есептеулерді жүргізу

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. студенттердің ғылыми зерттеудің әдіснамасы, әдістері мен әдістемелері бойынша негізгі ережелерді меңгеруі;

2. студенттердің оқу-зерттеу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау дағдыларын қалыптастыру;

3. ғылыми зерттеулер жүргізу кезінде қажетті ғылыми әдебиеттермен және ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.

Пререквизиттер

Машина жасау технологиясы Машина жасаудың технологиялық процестерін жобалау негіздері Машина жасаудағы стандартты бөлшектерді өндіру технологиясы және өңдеу әдістері

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау