

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

Университеттің
Ғылыми кеңесінің отырысында
қарастырылды
Хаттама № ___ от «_» _____ 2016 ж.

БЕКІТЕМІН
С. Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық университетінің
Басқарма төрағасы
_____ Күршібаев А.Қ.
«_» _____ 2016 ж.



«Ауыл шаруашылық өндірісінің үрдістерін техникалық қамту» модульдік білім беру бағдарламасы

Мамандық: 5В080600 – «Аграрлық техника және технология»
Академиялық дәреже: 5В080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы
бойынша ауыл шаруашылығының бакалавры
Оқу мерзімі: 4 жыл
Оқу формасы: күндізгі

АСТАНА 2016

«Ауыл шаруашылық өндірісінің үрдістерін техникалық қамту» модульдік білім беру бағдарламасының мазмұны

№	Компоненттің атауы	Бет
I.	Модульдік білім беру бағдарламасының паспорты	3
1.	Модульдік білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері	3
2.	Модульдік білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы	3
3.	Біліктілік сипаттамасы	4
4.	Мамандардың жұмысқа тұру перспективалары	8
II.	Оқу нәтижелері және басты құзыреттіліктер	8
III.	2016-2020 жылдардың академиялық күнтізбесі	13
IV.	2016-2020 жылдардың жұмыс оқу жоспары	14
V.	Білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі	16
VI.	Модульдік білім беру бағдарламасының картасы	17
VII.	Қосымша. Модульдерді сипаттау формуляры	48

I. Модульдік білім беру бағдарламасының паспорты

Қазақстан Республикасының индустриалды-инновациялық дамудағы алған бағыты жаңа қалыптағы ауыл шаруашылық өндірісінің мамандарының кәсіби потенциалын дамытуды талап етеді. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдету және ауыл шаруашылық өндірісін интенсификациялау техника және технологияларда, аграрлық техникаға кәсіби сервистік қызмет көрсетуде жаңа жетістіктерді қолдануды, сонымен қатар еңбек нарығындағы қажет мамандарды талап етеді. Осыған байланысты, жұмыс берушілердің көзқарастарын ескере отырып, 5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврлар дайындауға ерекше рөл жүктелген.

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасы студенттерге терең теориялық білім және ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис саласында практикалық дағды береді.

1. Модульдік білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері

1. Аграрлық техниканың техникалық сервисі саласында толыққанды, сапалы кәсіби білім, кәсіби құзыреттілік алуға жағдай жасау.

2. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының заңдарының, Қазақстан тарихы, заманауи ақпараттық технологиялар, қазақ тілінің, харықаралық қатынас құралы ретіндегі шет және орыс тілдерінің негізінде жоғарғы әлеуметтік-гуманитарлық білім алуға жағдай жасау.

3. Жаратылыстану, жалпы техникалық, кәсіби және экономикалық сипаттағы терең білім алуды амтамасыз ету.

4. Аграрлық техниканы және технологияны жобалау, пайдалану және оған сервистік қызмет көрсету саласында терең теориялық білімді және тәжірибені қамтамасыз ету.

5. Еңбек нарығында түлектердің бәсекеге жарамдылығын қалыптастыру және мамандық бойынша мүмкіндігінше жылдам жұмысқа тұғызу, және де одан әрі қарай да кәсіби өсуін қалыптастыру.

2. Модульдік білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасы Ұлттық біліктілік шегі мен кәсіби стандарттарға сәйкес жасалған, Дублин дескрипторлары мен Еуропалық біліктілік шегімен келісілген.

Білім беру бағдарламасы тұрады:

- жалпы білім, базалық және кәсіптік пәндер циклін 131 кредит көлемінде оқуды қамтитын теориялық оқудан;
- оқудың қосымша түрлерінен – кәсіби тәжірибелердің түрлері, дене шынықтыру 8 кредит, әскери дайындық;

Білім беру бағдарламасы пәндерді оқудың модульді жүйесін ескере отырып жасалған және жалпы білім мен кәсіби құзіреттерді құрайтын 12 модульден тұрады. Жалпы білім, базалық және кәсіптік пәндер циклін 131 кредит көлемінде оқуды қамтитын теориялық оқудан тұрады. Теориялық оқу жалпы білім беру пәндері бойынша 28 кредит оның ішінде міндетті компонент 21 кредит; базалық пәндер бойынша жалпы көлем 71 кредит, оның ішінде міндетті компонент - 20 кредит, таңдау бойынша - 51 кредит; бейн пәндер бойынша - 32 кредит, оның ішінде міндетті компонент - 5 кредит, таңдау бойынша - 27 кредитті құрайды.

Қазіргі кезде әлемдік қауымдастық Қазақстанды нарықтық экономикалы мемлекет ретінде мойындады. Тәуелсіздік алған қысқа тарихи мерзім ішінде Қазақстан ауыл шаруашылығындағы өсімдік және мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың және өңдеудің жаңа прогрессивті технологияларын қолдана отырып, әлемдік өркениетке қосылып экономикада үлкен серпініс жасады. Осыған байланысты ауылдық тауар өндірушілерінің өндірістік-техникалық сервистің инженерлік қызметін ұйымдастыру, диагностикалаудың ең жаңа әдістерін және құралдарын пайдалану арқылы машиналар мен жабдықтарды жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсетуге қоса енгізілетін агроөнеркәсіптік кешен мекемелерінің ұйымдастырушылық-технологиялық қызметіне ерекше рөл беріліп отыр.

3. Біліктілік сипаттамасы:

3.1 Кәсіби қызмет саласы

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығының «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының бакалаврының кәсіби қызмет саласы әр-түрлі ауыл шаруашылық құрылымдар (фирмалар, кәсіпорындар, шаруа қожалықтары), машина технологиялық станциялар (МТС), әлеуметтік кәсіпкерлік кешендер (ӘКК), өнімдерді өңдеу және жабдықтау кәсіпорындары мен зауыттар, жобалық және конструкторлық мекемелер, ауыл шаруашылығы техникасының техникалық сервис мекемелері, автопарктер, аудандық, облыстық, республикалық ауыл шаруашылығын басқару мекемелері (мемлекеттік қызмет).

3.2 Кәсіби қызметтің объектілері

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының түлегінің кәсіби қызметінің объектілері:

- ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру, сақтау, тасымалдау және өңдеуге арналған технологиялар және жабдықтар, техникалық құралдар;

- агротехнологиялық машиналарға және жабдықтарға техникалық қызмет көрсету технологиялары мен технологиялық жабдықтары;

- өсімдік және мал шаруашылығы өнімдерін дайындау және өңдеудің энергия үнемдеуші және экологиялық таза технологиялары;

- аграрлық техниканың техникалық сервисінің фирмалық және дилерлік орталықтары;

- ауылдық тауар өндірушілерді материалдық-техникалық қамту жүйелері;

- фермерлік шаруашылықтар және шаруа қожалықтары;

3.3 Кәсіби қызметтің нысандар және объектілер

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының бакалаврының кәсіби қызметінің заты:

- ауыл шаруашылық өнімдерін өңдеу және сақтау үрдістерінің машиналары және аппараттары;

- мал шаруашылығының жабдықтары, көтеру-көлік құралдары, ауыл шаруашылық және мелиоративті машиналар, комбайндар және автомобильдер;

- ауыл шаруашылық техникасын жөндеу және техникалық қызмет көрсету жабдықтары;

- аграрлық техниканың жұмыс үрдістерін автоматтандыру жабдықтары;

- аграрлық техниканы пайдалануға арналған бақылау-өлшеу құралдары;

- жобалық-конструкторлық ұйымдар.

3.4 Кәсіби қызмет түрлері

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының бакалаврлары кәсіби қызметтің келесі түрлері орындай алады:

- ұйымдастыру - технологиялық;

- өндірістік - басқарушылық;

- есептік-жобалық;

а) ұйымдастыру-технологиялық қызмет:

- ауылдық тауар өндірушілердің өндірістік-техникалық сервисінің инженерлік қызметін ұйымдастыру;

- диагностикалайдың ең жаңа әдістері мен құралдарын пайдаланып машиналар мен жабдықтарды жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру;

- жоспарлаудың әр-түрлерінде және оңтайлы шешімдерді анықтауда әр-түрлі талаптарды (күн, сапа, орындау мерзімі және қауіпсіздік) ескере отырып тәуекел шешімге бару;

- агротехнологиялық машиналар және жабдықтарға уақтылы техникалық сервис көрсетуді қамтамасыз ету мақсатында шығынның әр-түрлерін есептеу.

б) өндірістік-басқарушылық қызмет:

- ауыл шаруашылық өнімдерін өндіруді, сақтауды және өңдеуді кешенді механикаландыру бойынша шараларды жасау және енгізу;

- машиналар, механизмдердің және технологиялық жабдықтардың жоғарғы жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету;

- агроөнеркәсіптік кешен мекемелерінің және шаруашылықтардың машина-трактор паркінің құрамын негіздеу;

- технологиялық үрдістердің, материалдардың және дайын өнімнің сапасын бақылау;

- агротехникалық сервис қызметін ұйымдастыру және басқару.

в) есептік-жобалық қызмет:

- машиналардың жұмыс органдары мен тораптарын есептеу және құрастыру, ауылшаруашылық өнімдерін өндіру, сақтау және өңдеу, және де машиналарға және жабдықтарға техникалық сервис көрсету бойынша технологиялық карталарды жасау;

- агротехникалық сервис мекемелерін салу кезінде жобалық-сметалық құжаттаманы жасауға қатысу;

- ғылыми-зерттеу және жобалық-конструкторлық мекемелерде ғылыми зерттеу және жобалық-конструкторлық зерттемелерге қатысу.

3.5 Кәсіби қызметтің функциялары

5В080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының бакалаврлары өзінің кәсіби қызметінде келесі функцияларды атқарады:

- ресур және энергия үнемдеуші машиналар және технологияларды, жабдықтар және олардың кешендерін енгізуді қамтамасыз ететін ауылшаруашылық өндірісінің технологы;

- қоршаған ортаны қорғау және еңбек қорғау, қауіпсіздік техникасы бойынша оқытудың және инструктор жүргізудің жетекшісі;

- кәсіби қызмет объект жобаларын жасаушы;

- ауыл шаруашылығындағы ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру және техникалық сервисте мекемелердің технологиялық үрдісін жобалаушы.

3.6 Кәсіби қызметтің типтік міндеттері

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының бакалаврлары келесі міндеттерді шешеді:

- мекеменің машиналар және жабдықтар паркінің және оның техникалық сервисінің және энергетикалық базасынның құрамын және құрылымын анықтайды;
- саланың өнімдерін өндіру және өндеудің ресурс және энергия үнемдеу технологиясын енгізу негізінде ауыл шаруашылығын механикаландырудың прогресивті әдістерін жасайды;
- ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру және өндеу және техникалық сервис бойынша мекемелердің жобаларын жасауға техникалық тапсырма жасайды.

3.7 Кәсіби қызметтің бағыты

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша мамандарды даярлау бағыттары:

- ұйымдастырушылық-технологиялық;
- өндірістік-басқарушылық;
- сервистік-пайдаланушылық;
- тәжірибелік-зерттеулік;
- білімдік.

3.8 Кәсіби қызметтің мазмұны

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» дайындау бағыты бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының түлегінің кәсіби қызметінің мазмұны:

- механикаландырылған, электрленген және автоматтанған технологиялық тізбектертің машина агрегаттарын комплектілеу және оларды жөндеу; жөндеу-технологиялық жабдықтарды таңдау, құрастыру және баптау және оларға техникалық сервис көрсету;

- ауыл шаруашылық өнімдерін механикаландырылған және автоматтандырылған өндіру, сақтау және өндеуді ұйымдастырушылық-технологиялық дайындау және агротехнологиялық машиналар мен жабдықтарға сервистік қызмет көрсету;

- гидро, жылу және электр жабдықтарын және технологиялық тізбектің автоматика құралдарын таңдау және тиімді пайдалану;

- маркетингтік ізденістер жасау, ауыл шаруашылығындағы және саланы инженерлік-техникалық қамту мекемелеріндегі менеджмент;

- тәжірибелік-зерттеу жұмыстарын жүргізуге қатысу, агроөнеркәсіптік кешен саласына жаңа технологиялар мен техниканы енгізу.

4. Мамандардың жұмысқа тұру перспективалары

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» білім беру бағдарламасының түлектері ауыл шаруашылығын басқару органдарының, әр-түрлі ауыл шаруашылық құрылымдарының, машина-технологиялық станциялардың, әлеуметтік-іскерлік кешендердің, өңдейтін және жабдықтайтын мекемелердің және зауыттарды, жобалық және конструкторлық ұйымдардың, көліктік-технологиялық машиналарды техникалық пайдалану ұйымдарының, автопарктердің, аудандық, облыстық және республикалық ауыл шаруашылығын басқару органдарының инженер, механик, менеджер, конструктор, жетекші маман қызметін атқара алады. Аса ірі жұмыс берушілер «Агроцентр Астана» ЖШС, Агрофирма «Родина» ЖШС, «Eurasia Group» ЖШС, ТОО «ҚазАШМЭҒЗИ» ЖШС-нің Ақкөл филиалы, «Акмола Феникс» ЖШС, «Ижевский» ӨК, «Бипэк авто» ЖШС, «Toyota Zenter» ЖШС және т.б.

II. Оқу нәтижелері және басты құзыреттіліктер

«Ауылшаруашылық» бакалавры келесі басты құзыреттіліктерді меңгеруі керек:

1. *ана тілі* саласында (қазақ/орыс тілдері): жазбаша және ауызша (тындау, айту, оқу және жазу) түрінде түсініктерді, ойларды, сезімдерді, фактілер мен көзқарастарды түсіну және көрсете білу, сонымен қатар, оқу уақытында, жұмыс кезінде, үй ішінде және бос уақытында, яғни барлық қоғамдық пен мәдени тұрғыдан тиісті түрде лингвистикалық және шығармашылық қарым-қатынас орната білу қабілеті;

2. *шет тілі* саласында: ағылшын және орыс тілдерінде қарым-қатынастың негізгі дағдыларын меңгерген, яғни ауызша мен жазбаша (тыңдау, айту, оқу, жазу) түрінде әлеуметтік және мәдени тұрғыдан (білім алу және оқу ісінде, жұмыс кезінде, үй ішінде және бос уақытында) түсініктерді, ойларды, сезімдерді, фактілер мен көзқарастарды ұғына, айта және айқындай білу қабілеті. Медиация мен мәдениаралық түсіністік дағдыларына ие;

3. *іргелі математикалық, жаратылыстану-ғылыми және техникалық дайындық*: күнделікті жағдайларда өндірістік міндеттерді шешу үшін математикалық ойлауды қолдана және дамыта білу, кәсіби қызметінде математикалық ойлау (логика мен кеңістіктік ойлау) тәсілдерін және презентацияларды (формулалар, үлгілер, құрылымдар, бағаналар мен кестелерді) қолдана білу, яғни дәлелдерге негізделген проблема мен қорытындыларды анықтау үшін әлемді түсіндіретін білім мен әдістеменің негіздерін қолдана білу, өз білімдері мен әдістемесін кәсіби міндеттерді шешу үшін қолдана білу қабілеті;

4. *компьютерлік дайындық*: заманауи ақпараттық технологияларды жұмыс үшін, бос уақытта және қарым-қатынас орнату үшін сенімді және сыни тұрғыдан қолдана білу, кәсіби қызметінде ақпаратты қалпына келтіру, бағалау, сақтау, өндіру, презентациялау мен алмастыру үшін, ғаламтор көмегімен келісім жүргізілетін желілерге қатысу және араласу үшін компьютерді қолдана білу;

5. *оқу ісіндегі дайындық*:

- ой-өрісі кең және ойлау мәдениетіне ие жоғары білімді тұлға қалыптастыруда технологиялық және электротехникалық жабдықтарды жөндеу, техникалық қызмет көрсету, пайдалануды және құрастыру пәндері саласында базалық білімдерді меңгерген;

- әрдайым оқу қажеттілігін түсінетін, қол жетімді мүмкіншіліктерді таба білетін, болашақта білім алуға талпынатын және оқуын әрі қарай жалғастыруға мүдделі, жеке және топта уақыт пен мәліметтерді тиімді басқара отырып, өз оқуын ұйымдастыра алатын, тұлғалық және кәсіптік тұрғыдан дамуға ынталы болу; күнделікті кәсіби қызметін жетілдіретін және магистратурада білімін жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу тәсілдеріне ие;

6. *әлеуметтік дайындық (тұлғалық, мәдениаралық және азаматтық құзыреттіліктер)*:

- қоғамдық және еңбек өмірінде, алуан түрлі қоғамдарға тиімді әрі келісімді қатысуға, жеке өмірінде қажет жағдайда келіспеушіліктерді шешуге, сонымен қатар, әлеуметтік пен саяси түсініктер мен құрылымдар туралы білімге және белсене әрі демократиялық қатысуға дайындығына негізделе отырып, азаматтық өмірде толығымен қатысуға мүмкіндік беретін мінез-құлыққа ие;

- ұжымда, отбасында, социумда, әлемде бірге өмір сүре білу, басқа тұлғаларды қабылдау мен түсінуді өзінде тәрбиелей білу, оған құндылық ретінде қарым-қатынас жүргізе білу, әлемдегі өзара байланыстылықты сезіну және дамыту,

келіспеушіліктерді ескерте және тоқтата білу, мәмілеге келу қабілеті, ұжым көзқарасын өзінің көзқарасымен сәйкестендіре білуді;

- іскерлік этика нормасын сақтай білу, тәртіптіліктің этикалық және құқықтық нормаларын меңгеру;

7. Жөндеу-технологиялық жабдықтарын таңдау, құрастыру және техникалық сервис дайындық:

- ауыл шаруашылығында және өнеркәсіптерде, соның ішінде агротехнологиялық машиналар мен жабдықтарға техникалық сервис көрсетуде маркетингтік ізденістерді, менеджменті және бух. есепті жүргізу туралы білуі;

- кәсіби міндеттерге жету үшін идеяларын әрекетке айналдыра білу, жобаларды жоспарлай және басқара білу; этикалық құндылықтарды түсінеді, яғни адамдармен жұмыс істей біледі, тапсырыс берушілер мен тұтынушылармен өзара әрекеттесу, персоналды басқару, рұқсат беруші және өкілетті органдармен, билік өкілдерімен жұмыс істеу салаларында білімдерге ие, Қазақстанның құқықтық жүйе мен заңнамасының негіздерін, қоғамның әлеуметтік даму бағыттарын біледі;

8. мәдени дайындық: Қазақстан халқының әдет-ғұрыптары мен мәдениетін білу, яғни әртүрлі құралдармен идеяларын, тәжірибесі мен көңіл күйін шығармашылық тұрғыдан жеткізу маңыздылығын түсіну; әлемнің басқа халқының әдет-ғұрыптарына, мәдениетіне толерантты болу, толерантты тәртіптің, тұрмыстық расизм, ксенофобия, экстремизмді алдын-алу шараларының мәнін түсіну және білу, оларға төтеп бере алу; толерантты тұлға ретінде қалыптасқан, басқа мәдениеттердің өкілдерін тани, түсіне және қабылдай білу, яғни білім алу қабілеті бар, жарасымды, интеллектуалды қарым-қатынаста жылдам араласатын, ескірген көзқарасы, оның ішінде шовинизм сипатындағы түсініктер жоқ; жоғары рухани қабілеттерге ие, зиялы тұлға ретінде қалыптасқан.

9. жалпы құзыреттіліктер: сыни ойлау үшін қажетті дағдыларға ие, байқағыштық, түсіндіру мен талдау, қорытынды шығару, баға беру қабілеттері бар; шығармашылық қасиеті бар; бір аспектіден екіншісіне ауысуға қабілетті, анық, жалпыға танымал, көпшілік қабылдаған, тұрақты бекітілген идеялардан бөлек идеяларды тудызу, мәселенің мәнін түсіну қабілетті; стереотиптерге төтеп беруге қабілетті, белсенді өмірлік ұстанымға ие; басқа тұлғаларға қатысты өзіндік мінез-құлықты жүргізуге қабілетті, топ және ұжымда, оларға зиян келтірмей және нормативтік регламенттер аясында көш басшысы болуға мүдделі; команда ішінде жұмыс істеуге, өз пікірін дәлелдеуге, жаңа шешімдерді ұсынуға қабілетті; алуан түрлі әлеуметтік жағдайларда дұрыс шешім қабылдай білу.

5B080600 – «Аграрлық техника және технология» мамандығы бойынша «Ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис» модульдік білім беру бағдарламасы оқудың келесідей нәтижелеріне бағдарланған:

- ҚР жүргізілетін әлеуметтік-экономикалық және саяси реформалар туралы;

- ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру, сақтау және өңдеу әдістері, механикаландырылған технологиялық тізбектерді ұйымдастырушылық-технологиялық дайындау туралы;

- механикаландырылған технологиялық тізбектерді, машина агрегаттарын комплектілеу, оларды жөндеу және техникалық қызмет көрсету;

- жөндеу-технологиялық жабдықтарын таңдау, құрастыру және техникалық сервис;

- ауыл шаруашылығында және өнеркәсіптерде, соның ішінде агротехнологиялық машиналар мен жабдықтарға техникалық сервис көрсетуде маркетингтік ізденістерді, менеджменті және бухгалтерлік жүргізу туралы;

- ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, АӨК салаларына жаңа технологиялар мен техникаларды енгізу туралы;

- ақпараттық технологиялар туралы;

- мекемені экономикалық, маркетингтік қызметтермен қамту туралы;

- білім және тәрбие жұмысы туралы;

2. білу:

- физиканың негізгі заңдарын және математикалық анализ әдістерін, жаңа ақпараттық технологияларды, сонымен қатар аграрлық сектордың тұрақты дамуының міндеттеріне қатысты арнайы теориялық білімдер кешенін және практикалық дағдыларды;

- ауыл шаруашылық техникасын;

- саланың өнімін өндіру және өңдеу бойынша мекеменің технологиялық жабдықтарын жөндеу әдістерін және техникалық сервис ережелерін;

- компьютерлік техниканы және ауыл шаруашылық мекемелерінің және сервис орталықтарының жобаларын жасаған кезде оны пайдалану әдістерін;

- менеджмент және маркетинг негіздерін және ауыл шаруашылығында және агротехникалық сервис саласында шағын және орта бизнес мекемелерін құру тәртібін;

- техника-экономикалық анализ әдістерін және инженерлік-басқарушылық шешімдерді қабылдау;

3. жасай алу:

- ауыл шаруашылық мекемелерінің өнімдерін өндіру, сақтау және өңдеуге арналған машиналар жүйесін және жабдықтарды негіздеу бойынша есептік-технологиялық жұмыстарды орындау

- технологиялық және электротехникалық жабдықтарды жөндеу, техникалық қызмет көрсету, пайдалануды және құрастыру;

- машиналарды және технологиялық жабдықтарды дұрыс пайдалану және технологиялық тәртіпті сақтауды қадағалау;

- ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис мекемелерінің жобаларын жасау;

- мекемелердің өндірістік қызметін талдау, өндірістің тиімділігін арттыру, материалды және энергетикалық қорлардың шығынын азайту және заманауи ақпаратты технологияларды пайдаланып еңбек өнімділігін арттыру бойынша шаралар қолдану;

4. дағдылы болу:

- ауыл шаруашылық техникасын басқару, саланың өнімін өндіру және өңдеу және агротехникалық сервис мекемелерінің технологиялық жабдықтарын жөндеу;

- ауыл шаруашылық мекемелерінің және сервистік орталықтардың жобаларын жасауда компьютерлік техниканы пайдалану;

- ауыл шаруашылығында және өңдеу мекемелерінде кешенді механикаландыруды ұйымдастыру;

- мекеменің өндірістік циклінің дайын өнімінің және шикізатының сапасын бақылау;

5. құзыретті болу:

- еңбектік заңнаманың, еңбек қорғау және экологиялық қауіпсіздік нормалары және ережелері, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі сұрақтарында, ауыл шаруашылығындағы ҚР заңнамалық және нормативтік актілерін пайдалануда;

- ауыл шаруашылығын және өңдеу мекемелерін механикаландыру және электрлендіру саласында жаңа энергия және қор үнемдеуші технологияларды қолдану.

**V. Білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін
көрсететін жиынтық кестесі**

Оқу курсы	Семестр	Меңгеретін модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны		KZ Кредит саны					Жалпы сағат	ECTS	Жалпы саны	
			МК	ТК	Теориялық оқу	Оқу тәжірибесі	Өндірістік тәжірибе	Қорытынды	Жалпы			емтихан	диф зачет
1	1	5	5	2	19	-	-	-	19	855	30	7	1
	2	5	3	5	19	8	-	-	27	1215	41	8	2
2	3	6	2	7	19	-	-	-	19	855	30	9	1
	4	4	3	4	19	-	3	-	22	990	35	7	2
3	5	6	1	6	18	-	-	-	18	810	28	7	
	6	5	2	5	18	-	5	-	23	1080	36	7	1
4	7	3	1	6	19	-	-	-	19	855	30	7	
	8						4	3	7	315	10		1
Жалпы			17	35	131	8	12	3	155	6975	240	52	8

VI. Модульдік білім беру бағдарламасының картасы

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Әлеуметтік -саяси	<p>А. Әлеуметтік-этикалық құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған Қазақстан тарихы, әлеуметтану, саясаттану, философия және дін саласын білу және түсіну; В. Тарихи карталар және атластармен, кестелермен, сұлбалармен, тест тапсырмаларымен, оқу және ғылыми әдебиеттерімен жұмыс жасаудың, ғылыми баяндаманы, рефератты өз бетімен жасаудың, тәжірибелік дағдыларын меңгеру, қоғамдық көзқарасты қалыптастыру үрдісін әлеуметтік талдау негіздерін меңгеру дағдыларын меңгеру; С. Тарихи өткен кезеңге, саяси жүйеге өзінің позициясын негіздеу және білдіру, тұжырымдарды қалыптастыру және салыстыру қабілетін, өзінің аргументациясын келтіру, философияға жүйеге өзінің позициясын негіздеу және білдіру, тұжырымдарды қалыптастыру және салыстыру қабілетін, өзінің аргументациясын келтіру, қызықты мәселелерді тауу және оны қандайда бір дінү көзқарас жағынан да, өзінің ой толғаныс жағынана да аша білу. Д. Қарым қатынас саласында – толеранттылық, өзінің көзқарасын, Қазақстанның барлық халқының руханы құндылықтарын сыйлау сезімін қалыптастыру; Е. Оқу саласында – отандық тарихтың, саяси үрдістердің кілттік мәселелерін талдай білу, тарихи кеңістікте, әр-түрлі философиялық бағыттар мен мектептер түсінігінде, қоғамның мәдени кеңістігінде бағдарлана білу.</p>	Қазақстанның кәзіргі заманғы тарихы	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ежелгі дәуірден бастап осы күнге дейінгі Қазақстан тарихындағы маңызды кезеңдер және оқиғалар туралы, жалпы түрік қауымдастығындағы, кілттік өркениет жүйесіндегі, еуразиялық әлемнің қауымдастығының тарихи-мәдени дамуындағы қазақ халқының, қазақ мемлекетінің рөлі туралы білуге; - отандық тарихтың кілттік мәселелерін талдай білу, тарихи кеңістікте бейімделе білуге; - тарихи карталар және атластармен, кестелермен, сұлбалармен, тест тапсырмаларымен жұмыс жасаудың тәжірибелік дағдыларын меңгеру.
			Саясаттану және Әлеуметтану	<p>Студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әлеуметтік әрекеттеудің негізгі формаларын, әлеуметтік дамудың факторларын, әлеуметтік институттардың типтерін білу және оларды алдай алу; - саяси өмірдің заңдылықтарын, саяси үрдістің тенденцияларын және нақты елдерді оны жаһандық масштабта жүзеге асырудың ерекшеліктерін - тұлғаға әлеуметтік көзқараспен қарау туралы, әлеуметтену үрдісінде оны қалыптастыру факторлары туралы, әлеуметтік тәртіпті реттеу формалары және оның негізгі заңдылықтары туралы, әлеуметтік қоғам мен йлеуметтік топтардың пайда болу табиғаты туралы ғылыми түсінігі болу; - қоғамдық көзқарастың қалыптасу үрдісін зерттеуде әлеуметтік талдау негіздерін меңгеру. - Батыс Еуропа, АҚШ, мұсылмандық

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
				Шығыстағы, қазақтағы саяси ойдың даму саласында білімге ие болу; - бүгінгі саяси ғылымның өзекті мәселелер шеңберіне енгізу – биліктің және биліктік қарым қатынастардың мәселелері, саяси сана, қоғамның саяси жүйесі, саяси көшбасшылық және саяси элита және т.б.
			Дінтану	Студенттер міндетті: - діннің және оның негізгі бағыттарының тарихи дауының негізгі тарихи сатыларын білу, оқу және ғылыми әдебиетпен, Қазақстан Республикасының заңдарымен жұмыс жасаудың, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасай білу дағдысын меңгеру; - Батыс Еуропада, АҚШ-та, мұсылмандық Шығыста философиялық-діни ойдың дамуы саласында білімді меңгеру; - қоғамдық өмірдің діни аясының даму заңдылықтары және негізгі принциптері, ХХІ ғасырдағы экстремизм және діни тер-роризм мәселесі, фундаменталды құндылықтар – адам өмірі, ар-намыс еркіндігі және діни төзімділік.
			Философия	Студенттер білу қажет: - өзінде шығармашылық қабілетті дамыту және өзінің санасында даналыққа ие болу. - материалдық байлық пен рухани байлыққа ұмтылуды тепе-тең үйлестіру. - өмірлік бақыттың толыққандылығына қол жеткізу.
А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару	Тілдік	А. Қазақ және шет тілдерінің фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын білу және түсіну. В. Қазақ және шет тілдерінің әр-түрлі функционалдық стильдерінің тексттерінің мағыналық және құрылымдық ерекшеліктері туралы түсіну қабілеті және білімді практикада	Қазақ тілі	Курсты аяқтағаннан соң студенттер міндетті: - қазақтың әдеби тілінің барлық нормаларын сақтай отырып жазбаша және ауызша сөйлей білу; - әр-түрлі функционалды стильдердің тексттерінің мағыналы-құрылымдық ерекшеліктері туралы білу;

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; E. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>		<p>пайдалану. C. Қазақ және шет тілдерінде тұжырым жасау, ойды бағалау, қорытынды жасау, өзінің аргументациясын келтіру, өзінің позициясын жеткізе және негіздей білу қабілеті. D. Қарым-қатынас саласында – қазақ және шет тілдерін практикалық меңгеру дағдысын қалыптастыру және практикалық меңгеру. E. Оқу саласында – тексттерді оқу кезінде студенттерде тілдік қабілеттерді және коммуникативтік дағдыларды дамыту қабілеті.</p>	<p>Шет тілі</p>	<p>- мамандық бойынша тексттерді оқу кезінде тілдік қабілеттер мен коммуникативтік дағдыларға ие болу; - зерттелген тақырып аясында тақырыптық әңгіме жүргізуге мүмкіндік беретін маонологтық және диалогтық тіл дағдысын меңгеру; - әдеби тілдің нормалар жүйесінің және сөйлеудің дұрыстығының толық сипаттамасын жасай білу; - өзінің тілдік қателерін талдай білу.</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - шет тілінің фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын білуге; - танысулық, ізденушілік, зерттеушілік және қарап оқу дағдыларын меңгеру; - зерттелген тақырып аясында тақырыптық әңгіме жүргізуге мүмкіндік беретін маонологтық және диалогтық тіл дағдысын меңгеру; - жеке немесе жұмыс бойынша шығармалар, хаттар жазған кезде ойды, пікірді, және де ақпаратты тізбектей жеткізу дағдысына ие болу; - тұрмыстық, ақпараттық және кәсіби мәліметтерді ести білуге.</p>
<p>A. Білу және түсіну; B. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; C. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; E. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Жалпы білім	<p>A. Информатика саласындағы негізгі түсініктерді білу және түсіну, экология жағынан қауіпсіз және зиянсыз тіршілік жағдайларын жасаудың негізгі әдістері туралы түсініктерді ғылыми зерттеулер тәжірибесінде модельдей және пайдалана білу, қожалықтар объектілерінің өндірістік персоналдарын және халықты мүмкін болатын авариялар, апаттар, табиғи апаттардың және зақымдаудың заманауи құралдарын қолданудың зардаптарынан қорғаудың төтенше жағдайлар талаптарында заңнамалық актілерге сай сауатты шешімдерді жоспарлау және қабылдау, және де осы зардаптарды жою, тәжірибеде негізгі құқықтық түсініктерді</p>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	<p>Студент білу керек: - информатика саласындағы негізгі түсініктерді; - операциялық жүйелерді, олардың мақсатын және типтерін; - Windows ОЖ ортасында жұмыс жасаудың сервистік бағдарламаларын; - графикалық редакторлардың мүмкіндіктерін; - Microsoft Word-та ақпаратты жасау, өзгерту және форматтау әдістерін; - MS EXCEL электронды кестесіндегі автоматтандырылға есептердің негізгі әдістерін; - компьютерлік графиканың теориясының негіздерін;</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Жалпы білім	<p>пайдалана білу, мемлекеттің даму тарихындағы негізгі оқиғаларды білу, мемлекеттің пайда болуының жеке үрдістерін талдай білу, мемлекет пен құқықтық құбылыстардың арасындағы байланысты орнату, құқық субъектілерінің қасиеттерін анықтай білу, экономикалық теорияның негізгі түсініктерін тәжірибе жүзінде пайдалана білу, экономикалық ойдың дамуының тарихындағы негізгі оқиғаларды білу, экономиканың жеке үрдістерін талдай білу, осы құбылыстар арасындағы байланыстарды анықтай білу, экономиканың субъектілерінің қасиеттерін анықтай білу, өмірді ұйымдастыра білу, организмдер өмірінің шарттарын білу, популяция, түр, қауымдастық түсініктері, әр-түрлі экожүйелердің ерекшеліктері, биосфера және ноосфера концепциясын түсіну, өндірістік қызметтің автономиялық әдісіне қоғамның көшуі қажет екендігін білу, биосферадағы тепе-теңдікті сақтау.</p> <p>В. Экология және тұрақты даму саласында шектеуші факторларды анықтау және минимум заңын пайдалану бойынша, биоиндикация әдісімен қоршаған орта жағдайын анықтау бойынша, сұлбалар, тесттілік тапсырмалармен жұмыс жасау бойынша және мәселелерді шешу бойынша практикалық дағдыларға ие болу, ағымдағы құқықтық жағдайды жетілдіру бойынша, заңнамалық актілермен жұмыс жасау бойынша, ағымдық экономикалық жағдайды жетілдіру бойынша, инфляция дәрежесін төмендету бойынша, жалпы ұлттық өнімді арттыру бойынша, объектілерде АҚ ұйымдастыру бойынша жұмыстарға, ТЖ туындаған кезде жағдайды модельдеу және жоспарлауда, қауіп дәрежесін анықтауда ұсыныстар беру қабілетіне, қожалық объектілердің персоналын және халықты және</p>	Экология және тіршілік қауіпсіздігінің негіздері	<p>Студент жасай білу қажет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows ортасында жұмыс жасауды; - файлдарды архивтеуді және архивтен шығаруды; - электронды поштаны қабылдау және жіберуді; - Microsoft Word-та әр-түрлі документтерді құра білуді; - Microsoft Excel пайдалана отырып қиын есептерді шығару; - Microsoft Access арқылы деректер базасын жасауды; - компьютерлік бағдарламалардың мүмкіндіктерін сауатты пайдалауды. <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттерде түсінігі болу керек: - қоршаған ортаның факторлары және олардың әр-түрлі ағзаларға әсері туралы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - популяция, қауымдастық түрлері, экожүйелердің ерекшеліктері және олардың дамуы туралы; - ағзалар арасындағы түр ішілік және түр аралық қатынастар туралы; - бүгінгі таңдағы биосфераның құрылысы және жағдайы, биосферадан ноосфераға көшу қажеттілігі туралы; - ТЖ кезінде адамдардың қорғанудың негізгі принциптерін; - әр-түрлі ТЖ модельдеуді; - тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық негіздерін: ТЖ-да экономика объектілерінің жұмыс жасау тұрақтылығын арттыру амалдары мен әдістері және ТЖ зардаптарын жоюға дайындық. <p>Білу:- тұрақты даму концепциясын, оның факторларын, стратегиясын, принциптерін және сатыларын;</p> <ul style="list-style-type: none"> - қазіргі заманның әлеуметтік-экологиялық мәселелерін және тұрақты дамуды.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Жалпы білім	<p>қоршаған ортаны негативті факторлардың әсерінен қорғау бойынша дұрыс шешім қабылдау және олардың зардаптарын жою, экономикалық зардаптарды анықтау, тіршілік қауіпсіздігі саласындағы қатынастарды регламенттейтін заңнамалық актілерді сақтау қабілетіне ие болу.</p> <p>С. Ақпараттық технологиялар, тіршілік қауіпсіздігі, экология, экономика, әр-түрлі төтенше жағдайларды модельдеу саласында пікір айту, идеяларды бағалау, тұжырымдар жасау, өзінің аргументацияларын жасау, өз позициясын білдіру және негіздеу қабілетіне ие болу.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – азаматтардың құқықтары мен бостандығын, біздің елдің символдары мен экономикалық құндылықтарын құрметтеу, тіршілік қауіпсіздігі, экология, экономика, әр-түрлі төтенше жағдайлар саласындағы қызметті регламенттейтін заңнамаларды құрметтеу және сақтау сезімін қалыптастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында – мемлекеттің негізгі мәселелерін, Қазақстанның экономиканың негізгі мәселелерін, пайда болған экологиялық мәселелерді талдай білу, дұрыс баға беру және дара дұрыс шешімді табу, студенттерде экономикалық мәдениетті, логиканы, құқықтық құбылыстар туралы негізгі түсініктерді, ақпаратпен жұмыс жасау әдістерін меңгеруді, өндірісте және тұрмыста тіршілік жағдайын модельдеу және талдау қабілетін қалыптастыру, тіршілік қауіпсіздігі саласындағы мәселелерді, әр-түрлі ТЖ экономикалық зардаптарын анықтау және шешу, жағдайда бағдарлана білу, заңнамалық базаны пайдалану және экологиялық мәселелерді шешу.</p>	<p>Экономика және құқық негіздері</p>	<p>Қоршаған ортаға баға беру, туындаған экологиялық мәселелерді объективті талдау.</p> <ul style="list-style-type: none"> - адамның тіршілік ортасындағы тіршілік қауіпсіздігінің теориялық негіздерін; - тіршілік қауіпсіздігінің құқықтық және нормативтік-техникалық негіздері; - зақымдайтын, зиянды және зақымдайтын факторлардың адамға келтіретін анатомиялық-физиологиялық зардаптары; - төтенше жағдайларды жорамалдаудың әдістері және олардың зардаптарын жою. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қауіпсіз және экологиялық-өндірістік қызметті арттыру бойынша іс-шаралар ұйымдастыру ; - шаруашылық объектілерінің өндірістік қызметінің тұрақтылығын арттыру бойынша іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру; - төтенше жағдайларда халықты және өндірістік персоналды қорғау бойынша іс-шаралар жоспарлау; - ТЖ зардаптарын жою кезінде құтқару және өзге де жедел жұмыстарға қатысу. <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студентте түсінігі болу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қазақстандық және әлемдік экономиканың құрылымы және даму тенденциялары туралы жүйелік түсінігі; - бүгінгі таңғы әлемдегі экономикалық үрдістердің көп түрлілігін түсіну, олардың қоғамда болып жатқан өзге үрдістермен байланысын; - көшпелі үрдістерді қоса есептегендегі

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Жалпы білім			<p>экономиканың жұмыс жасау заңдылықтары және теориялық негіздері; - экономикалық және басқарушылық шешімдерді қабылдау және жүзеге асыру принциптері; - нақты жағдайды талдауда экономикалық мәселелерді анықтау, оларды шешу әдістерін ұсыну және күтілетін нәтижелерді бағалау; - ақпараттарды жүйелендіру және жалпыландыру, кәсіби қызмет сұрақтары бойынша анықтамалар және шолулар дайындау, тексттерді өзгерту, теру және сын-пікірден өткізу; - кәсіби қызмет саласында ақпараттың экономикалық талдауында арнайы және негізгі әдістерді пайдалану; - тиімді шаруашылық шешімдердің нұсқаларын жасау және негіздеу; - әр-түрлі жақтардан (өндірістік, уәждемелік, институттық және т.т.б.) экономикалық агенттердің, кәсіби қызмет саласындағы объектілердің даму тенденцияларының әрекеттерін критикалық бағалау; - экономикалық есептерді шешу үшін пайдаланушы режимінде компьютерлік техниканы пайдалана білу. Осы пәнді оқу нәтижесінде студентте түсінігі болу керек: - ҚР мемлекетінің және құқықтардың даму тенденциясы және құрылымы туралы жүйелік түсінігі болу; - қазіргі замандағы үрдістерді сан алуандығын, олардың қоғамда болып жатқан өзге үрдістермен байланысын түсіну; - ҚР мемлекетінің құрылуы сатыларын ескере отырып мемлекеттің жұмыс жасау заңдылықтарын және теориялық негіздерін; - мемлекеттік басқарудың принциптері; - нақты жағдайды талдау кезінде құқықтық</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну;</p> <p>В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану;</p> <p>С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті;</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер;</p> <p>Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Тілдік	<p>А. Тілдік коммуникация теориясын, қазақ және шет тілдерінің фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын, мамандық бейіміне сәйкес терминдерді білу және түсіну.</p> <p>В. Мамандық бейіміне сай, аргументация амалдарына сай қазақ және шет тілдерінің әртүрлі функционалдық стильдерінің тексттерінің мағыналық және құрылымдық ерекшеліктерін түсіну қабілеттерін және білімді тәжірибеде пайдалану.</p> <p>С. Мамандық бейіні бойынша қазақ және шет тілінде тұжырым жасау, идеяларды бағалау, қорытынды шығару, өзінің аргументациясын жасау, өзінің позициясын білдіру және негіздеу қабілеті.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – мамандық бейіні бойынша қазақ және шет тілдерін терең меңгеру және сөйлесу дағдысын қалыптастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында – студенттерде тексттерді оқу кезінде, мамандық бейіні бойынша монологтық</p>	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	<p>Курсты аяқтағанда студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мамандық бейіні бойынша қазақ (орыс) тілінің барлық нормаларын сақтай отырып жалпы және кәсіби мазмұндағы тексттердің мазмұнын түсіну қабілеті; - мамандық бойынша ғылыми-техникалық аудармадағы және ауызша әңгімедегі монологтық және диалогтық формадағы тексттердің мағыналық-құрылымдық ерекшеліктері туралы білу; - мамандық бойынша тексттерді оқудағы, ауызша мазмұндаудағы, жазбаша мазмұндау-конспекттегі тілдік қабілеттер және жоспарлар құрудағы коммуникативтік дағдыларға ие болу; - мамандық бейіні бойынша зерттелген тақырып аясында тақырыптық әңгіме жүргізуге мүмкіндік беретін монологтық және диалогтық дағдыға ие болу; - кәсіби тілдің нормалар жүйесінің және тілдің дұрыстығының толыққанды сипаттамасын құра білу қабілеті; - өзінің тілдік қателерін талдай білу қабілеті

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
			Кәсіби бағдарланған шет тілі	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - кәсіби бағдарланған шет тілінің теориялық тілдік коммуникациясын, фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын білуге; - танысу, іздену, зерттеу және қарап оқу дағдыларын меңгеру; - мамандық бейіні бойынша зерттелген тақырып аясында тақырыптық әңгіме жүргізуге мүмкіндік беретін монологтық және диалогтық дағдыға ие болу; - мамандық бойынша ойын тізбектей жеткізу, мәтіндерді аудару дағдыларын меңгеру; - ақпараттық және кәсіби сипаттағы мәліметтерді тыңдау арқылы қабылдай білу.
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Физика-математикалық	<p>А. Ғылыми зерттеу тәжірибесінде қолдана білу: - математиканың түсініктерін және әдістерін, табиғат құбылыстарын математикалық сипаттаудың жалпы және жеке әдістерін зерттеу; - табиғаттағы физикалық үрдістерді түсіну, оларды сипаттау амалдары мен әдістері туралы, классикалық және заманауи физиканың негізгі принциптері, заңдары және теориялары туралы, физикалық зерттеулердің әдістері және бақылаудың мәліметтерін рационалды өңдеу; - табиғаттағы химиялық үрдістер туралы, оларды сипаттаудың амалдары және тәсілдері туралы, химиялық зерттеудің принциптері, заңдары және теориялары туралы, физика-химиялық зерттеулердің әдістері және бақылаудың мәліметтерін рационалды өңдеу; - есептік мәселелерің әр-түрлі типтерін шешу техникасын. В. Практикалық дағдыларды меңгеру:</p>	<p>Математика</p> <p>Физика</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - математикалық тәсілдер туралы, басқа ғылымдардың дамуындағы оның ролі туралы түсінігі болу, математикалық тәсілдер қашан және қалай қолданылады; - негізгі анықтамаларды, теоремаларды, ережелерді, математикалық әдістерді білу және оларды практикалық қолдану; - курс бағдарламасының барлық қарастырылған тақырыптарының есептерін шешудің практикалық дағдыларын меңгеру; - өз білімін өзі толықтыру дағдысын және қабілетін дамыту.</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - негізгі физикалық теорияларды және принциптерді, зерттеудің физикалық әдістерін, негізгі заңдарды және олард пайдалану шектерін білу;</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>A. Білу және түсіну; B. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; C. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; E. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	<p>Физика-математикалық</p>	<p>- теориялық және қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық аппараттың негіздерін пайдалану, тәжірибелік есептерді шешуді логика тіліне аудару білу қабілеті; - машиналар және механизмдер теориясы саласындағы кәсіби есептерді шешу қабілетінің негіздері ретіндегі физиканың әр-түрлі салаларындағы нақты есептерді шешу тәсілдері мен әдістерін меңгеру, заманауи ғылыми аппаратурамен танысу, физикалық тәжірибені жүргізудің дағдыларын қалыптастыру; - химия саласындағы нақты есептерді шешу әдістері мен тәсілдерін меңгеру, заманауи ғылыми аппаратурамен танысу, химиялық тәжірибелерді жүргізу дағдыларын қалыптастыру. C. Салыстыру, міндеттерді қоя білу қабілеті, өзінің есепті шешу әдісін ұсыну, өзінің ойларының дұрыстығын дәлелдеу және негіздеу қабілеті; болашақ мамандығының қолданбалы міндеттерінен нақты физикалық және химиялық мазмұнды бөліп қарастыра алу, тұжырымдар жасау, салыстыру қабілеті, өзінің аргументациясын құрастыру қабілеті. D. Қарым-қатынас саласында – тұлғаны қалыптастыру, интеллектті және логикалық және алгоритмдік ойлану қабілетін дамыту; әлемнің және қоршаған ортаның заманауи табиғи-ғылыми келбетін толыққанды елестете білу. E. Оқу саласында – жаратылыстану және техниканың әр-түрлі салаларында математиканың әдістерін қолдана білу, фундаментальды білім алу, шығармашылық ойды дамыту қабілеті, жеке танымдық қызмет дағдылары, компьютерлік технологияларды қолданып математикалық, физикалық және химиялық құбылыстарды модельдей білу қабілеті.</p>		<p>- нақты физикалық есептер мен жағдайларды шешу үшін теориялық білімді қолдана білу, физикалық зерттеудің нәтижелерін талдау, компьютерді қолдану арқылы физикалық жағдайларды модельдеу. - физикалық тәжірибені жүргізудің дағдысын меңгеру, өлшеу құралдарымен жұмыс жасау, алынған мәліметтерді есептеу және өңдеу.</p>
			Химия	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - химияның негізгі әдістерін және принциптерін, зерттеудің физика-химиялық әдістерін, негізгі заңдарды және оларды қолданудың шектерін; - нақты химиялық есептер мен жағдайларды шешу үшін теориялық білімді қолдана білу, химиялық үрдістердің нәтижелерін талдау, компьютерді қолдану арқылы физика-химиялық жағдайларды модельдеу. - химиялық сынақты жүргізу дағдыларына ие болу, химиялық жабдықтар мен реактивтермен жұмыс жасау, алынған мәліметтерді есептеу және өңдеу.</p>
			Инженерлік математика	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - математикалық статистика тәсілдер туралы, басқа ғылымдардың дамуындағы оның рөлі туралы түсінігі болу, математикалық тәсілдер қашан және қалай қолданылады; - негізгі анықтамаларды, теоремаларды, ережелерді, математикалық әдістерді білу және оларды практикалық қолдану; - курс бағдарламасының барлық қарастырылған тақырыптарының есептерін шешудің практикалық дағдыларын меңгеру; - өз білімін өзі толықтыру дағдысын және қабілетін дамыту.</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Жалпы техникалық	<p>А. Әр-түрлі материалдардың (металлдар және бейметаллдар) құрылысын, құрамыны және қасиеттері саласындағы білімді меңгеру, жобалық, пайдаланушылық, эксперименталды-зерттеу және конструкторлық міндеттерді шешу үшін заманауи станоктар, машиналар және жабдықтарды пайдалана отырып материалдарды өңдеу әдістері мен технологиясын түсіну; кешенді сызуда және аксонометрияда әр-түрлі позициялық және метрикалық есептерді шешуді пайдалану; практикалық қызметінде доңғалақ және шынжыр табанды машиналар туралы білімді пайдалану; базалық астық жинау машиналарының (комбайндар, дестелегіштер және жинағыштар) құрылысын және жұмыс принципін білу; ауыл шаруашылық машиналардың мақсатын, құрылысын, жұмыс үрдісін, технологиялық реттеулерін және негізгі техникалық сипаттамаларын білу.</p>	Астық жинау машиналары	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дәнді дақылдарды жинаудың заманауи әдістерінің болмысын, астық жинау машиналарының типтерін және астық жинау машиналарының және жинау үрдісінің агротехникалық талаптары; - базалық астық жинау машиналарының (комбайндар, дестелегіштер және жинағыштар) мақсатын, жалпы құрылысын, жұмыс үрдісін және реттеулерін; <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базалық астық жинау машиналарын (комбайндар, дестелегіштер және жинағыштар) жұмысқа дайындауды; - астық жинау машиналарының (комбайндар, дестелегіштер және жинағыштар) жұмысын ұйымдастыру және оның сапасын бағалауды.
		<p>В. Алдыңғы қатардағы компьютерлік технологияларды пайдалану арқылы заманауи технологиялық машиналар, станоктар және жабдықтар жасау және шығару үшін алынған теориялық білімді және тәжірибелік дайындықты табысты пайдалану; мамандық бейіні бойынша сызуды орындау, оқу және олармен жұмыс жасаудың практикалық дағдыларын меңгеру; доңғалақ және шынжыр табанды машиналарды олардың құрылысы және жұмыс принципі негізінде тиімді пайдаланудың практикалық дағдысын меңгеру, жалпы машинаны, оның механизмдерінің, тораптар мен жүйелерінің жұмысын талдау және жорамалдау қабілеті; тәжірибе жүзінде астық жинау машиналарын таңдау және пайдалану қабілеті; тәжірибеде ауыл шаруашылық машиналарының жұмысын ұйымдастыру, оларды агрегаттау және реттеу негіздерін пайдалану;</p>	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысының негіздері	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысы туралы түсінік болу; - доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың негізгі компоненттерінің құрылысын білу, олардың байланысы, жүктеу режимдері; - доңғалақ және шынжыр табанды машиналарды бағытына сай пайдалану кезінде жұмысқа жарамды жағдайда ұстау бойынша іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру.

			<p>Машиналарды агрегаттау және реттеу</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ауыл шаруашылық машиналарының жіктелу, маркілену принциптерін және жалпы құрылысын білу; - машиналардың мақсаты, құрылысы, жұмыс үрдісі, технологиялық реттеулері және негізгі техникалық сипаттамалары; - базалық машиналарды жұмысқа дайындауды, агрегаттау негіздерін және жұмысын ұйымдастыруды. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нақты жұмысты орындауға машинаны таңдай білу; - машиналарды жұмысқа дайындау және оларға энергетикалық құралдарды таңдай білу; - машиналардың жұмысын ұйымдастыру және олардың жұмыс сапасын бағалау.
--	--	--	---	--

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
	Жалпы техникалық	<p>С. Алдыңғы қатардағы техниканы және технологияны өндіруге арналып жасалған технологиялар мен жаңа материалдардың дұрыстығын және негізделгендігін аргументтеу және салыстыру қабілеті; машина тракторлық және т.б. мекемелерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жасау объектілерінің жобалау және салу кезіндегі конструкторлық құжаттаманы құрастыруды салыстыру; доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың негізгі сұрақтары бойынша өзінің позициясын білдіру, өзінің аргументациясын құрастыру, тұжырымдар жасау және салыстыру; астық жинау машиналарының және жалпы ауыл шаруашылық машиналарының жұмыс сапасын және жұмыс тиімділігін бағалау.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында қоршаған қоғамда болып жатқан әлеуметтік, экономикалық және кәсіби өзгерістерге дайын болу; техникалық жұмысшылардың кәсіби қызметіне сай бірнеше шешімді талап ететін мәселелерді шешу; доңғалақ және шынжыр табанды машиналарды пайдалану, жөндеу және оларға қызмет көрсету саласындағы қызметті регламенттейтін заңнамаларды сақтау және оны құрметтеу, толеранттылық сезімін қалыптастыру; астық жинау және ауыл шаруашылық машиналарын жұмысқа дайындау қабілеті, және де олардың жұмысын ұйымдастыру және жұмыс сапасын бағалау.</p> <p>Е. Оқу саласында – кәсіби, мәдениет аралық және коммуникативтік құзыреттілік кешенін меңгеру үшін білім деңгейін үнемі арттырып тұру; әр-түрлі сызулық және өлшеу құралдарымен, яғни сызуларды орындау техникаларымен жұмыс жасаудың негізгі мәселелерін талдай білу қабілеті; доңғалақ және</p>	<p>Сызба геометриясы және инженерлік графика</p> <p>Конструкциялық материалдар технологиясы</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу: - проекциялау әдісінің теориялық негіздерін;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сызуды құрастырудың әдістерін – көріністер, қималар, жаңадан жасалған және бұрын бар бөлшектердің қималары; - КЖБС, МЕМСТ орнатқан конструкторлық және мәтіндік құжаттарды толтыру және сызуларды жасау және рәсімдеу ережелерін; - бұйымның құрамдас бөліктерінің қосылыстарының түрлері, олардың шарттық белгілері және суреттері; <p>Жасай білу: - кешенді сызуда және аксонометрияда түрлі позициялық және өлшемдік мәселелерді шешуге; рационалды әдісін таңдауды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - механикалық өндеудің әр-түрлі түрлерінде кесу режимінің элементтерін тағайындау; - қажетті жағдықтар мен құралдарды (кескіш және өлшегіш) таңдау. - сызулық және өлшемдік құралдардың көмегімен әр-түрлі геометриялық құрылымдар және проекциялық суреттер орындау; - техникалық жұмысшылардың кәсіби қызметіне сипатты бірнеше шешімі бар мәселелерді шешу. <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білуге:- металлдар мен қоспалардың құрамы, құрылымы және қасиеттері арасындағы байланысты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осы қасиеттердің термиялық, химиялық және механикалық әсерден өзгеру заңдылықтарын; - материалдарды дайын бұйымға өндеудің негізгі технологиялық үрдістері; - технологиялық машиналардың бөлшектерінің жұмыс шарттарының негізінде дайындауға

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
	Жалпы техникалық			<p>қажетті конструкциялық материал таңдау және бөлшектің қажетті қасиеттерін алу үшін өңдеудің қажетін түрін тағайындауды.</p> <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дайындаманы бөлшекке айналдырудың
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Механика және модельдеу жүйелері	<p>А. Механикалық жүйелердің қозғалысын сипаттайтын есептік сұлбалардың, теңдеулердің теориялық негіздерін білу және түсіну. Агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздерін, сонымен қатар шығармашылық ой түсініктерін білу және түсіну. Есептер мен жаттығуларды шешу дағдыларын меңгеру. Ғылыми зерттеулер тәжірибесінде ықтималдықтар теориясының түсініктерін және әдістерін пайдалану, табиғи құбылыстардың математикалық сипатының жалпы және жеке әдістерін зерттеу. Коспьютерлік графиканың қолданбалы бағдарламаларын білу және түсіну. Жиналған білімді ғылымның және техниканың әр-түрлі салаларында пайдалануға мүмкіндік беретін сұйықтықтың қозғалысының және тепе-теңдігінің негізгі заңдарын білу және түсіну, заманауи есептеу техникасын қолдана отырып жобаланып жатқан машиналар мен механизмдердің оңтайлы параметрлерін анықтау;</p>	Теориялық және қолданбалы механика	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - материалдар кедергісінің, механизмдер мен машиналар теориясының және теориялық механиканың негіздерінің негізгі ережелерін білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмдердің негізгі түрлерін және олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамаларын білу; - біліктердің, балкалардың, біліктік конструкциялардың, жұқа қабырғалы қабықтардың және цилиндрлердің есептерін беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеуді орындау; - жабдықтарды жаңарту бойынша өндірістік үрдістерді жақсарту үшін қажетті есептерді және конструкциялық жасамаларды жүргізу; - заманауи есептеу техникасын қолдана отырып жобаланып жатқан машиналар мен механизмдердің оңтайлы параметрлерін анықтау; - бөлшектердің экономикалық дұрыстығын және олардың өлшемдерінің сенімділігін анықтау.
			Машина құрылысын сызу және сызуды орындауды автоматтандыру	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - жобалық-конструкторлық жұмыстарды автоматтандырудың негіздерін білу және КОМПАС -3D жүйесінде жұмыс жасау дағдыларын меңгеру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - машина жасау сызуларын оқу және орындау жұмыстарының практикалық дағдыларын меңгеру; - әр-түрлі сызулық және өлшеу құралдарымен, яғни сызуларды орындау техникаларымен жұмыс жасаудың негізгі мәселелерін талдай білу қабілеті

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>- бөлшектердің экономикалық дұрыстығын және олардың өлшемдерінің сенімділігін анықтау дәлдіктерінің болмысын түсіну.</p> <p>В. Нақты объектінің моделін құрастыру әдістерін түсіну білімін және қабілетін тәжірибеде пайдалану. Практикалық есептерді жасауға арналған негізгі түсініктерді, теңдеулерді және теоремаларды қолдану. Экономикалық және қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық статистика негіздерін қолданудың практикалық дағдыларын, практикалық есептерді шешуді логика тіліне аудару қабілетін меңгеру. Мамандық бойынша жұмыс жасаудың, сызуларды орындау және оқу практикалық дағдыларын меңгеру. Әр-түрлі режимдерде сұйықтықтың қозғалу үрдісін бағалау, гидромеханикалық модельдеуді жүргізу және кез-келген гидравликалық аппараттарды есептеуді жүргізу қабілеті. Жылу-энергия қорларын үнемдеуді және интенсификация материалдарын және технологиялық үрдістерді оптимизациялауды ескере отырып жылуды алу, түрлендіру, беру және пайдалану саласындағы практикалық дағдыларға ие болу. Жіберулер мен отырғызулар бойынша анықтамалық әдебиетпен тәжірибе жүзінде қолдана білу, отырғызуларды тағайындау. Тегіс цилиндрлік қосылыстардың, шпонкалық қосылыстардың, шлицтік қосылыстардың, негізгі элементтерін анықтау, теңселеу подшпниктерінің отырғызуларын тағайындау, өлшемдік шынжырлардың және басқа да қосылыстардың есептерін орындай білу. Өлшеу құралдарының негізгі метрологиялық сипаттамаларын анықтау қабілеті. Өлшеу құралдарын таңдау бөлшекті дайындау дәлдігіне және өлшеу құралдарының дәлдігіне тәуелді екенін түсіну.</p>	<p>Ықтималдылықтар теориясы және математикалық статистика негіздері</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математикалық статистиканың әдістері туралы, басқа ғылымдардың дамуындағы оның рөлі туралы, ықтималдықтар теориясы қайда және қолданылатыны туралы түсінігі болу; - ықтималдылықтар теориясының негізгі анықтамаларын, теоремаларын, ережелерін, заңдарын және практикалық қолданылуын білуге; - курстың бағдарламамен қарастырылған барлық тақырыптарындағы есептерді шешудің практикалық дағдыларын меңгеру; - өз білімін өзі толықтыру қабілетін дамыту.
			<p>Жанар-жағар май материалдары және техникалық сұйықтықтар</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Түсінігі болу: - жанар-жағар майларға және арнайы сұйықтықтарға қойылатын талаптар туралы.</p> <p>Білу: - жанар-жағар май материалдарының қасиеттері, ассортименті, пайдалану шарттарын және жұмыс, тасымалдау және сақтау жұмысы кезінде олардың параметрлерінің өзгерісін;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жанар-жағар май материалдарының негізгі қасиеттерін анықтау әдістемесін және жабдықтарын; - жанар-жағар май материалдарын пайдалану кезінде қоршаған ортаны ластаудың алдын алу шаралары.
			<p>Гидравлика және жылу техникасының негіздері</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - гидравликалық және жылу техникалық терминологияны, энергияны алу және түрлендіру заңдарын, негізгі жылу энергетикалық жабдықтың (жылу алмастырғыштар, бу қазандары, пештер, жылулық қозғалтқыштар) потенциалды мүмкіндіктерін және пайдалану аясын, конструкциясын, әсер ету принципін білу</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>С. Нақты объектінің әр-түрлі сұлбалары н салыстыру және логикалық негіздемесі бар оңтайлы нұсқаны таңдау қабілеті, өзінің шешу әдісін ұсыну, өзінің тұжырымының дұрыстығын дәлелдеу және негіздеу, объектілерді жобалау және құрастыру кезінде конструкторлық құжаттаманы жасау және беріктік, қаттылық және тұрақтылық сұрақтарында өзінің тұжырымдарын жасау. Ең оңтайлы технологиялық жабдықты таңдауды негіздеу, технологиялық үрдістерді интенсификациялау және оңтайландыру, екінші реттік энергия қорларын табу және пайдалану. Жалпы техникалық стандарттардың кешенді жүйелерінің талаптарын пайдалану бойынша, есептерді жасаудың дәлдіні бойынша және өндіріс кезінде метрологиялық қамтуды пайдалану бойынша пікір жасау.</p>	<p>Өзара ауысымдылық, стандарттау және техникалық өлшемдер</p>	<p>- сұйықтықтың әр-түрлі режимдерінде қозғалыс үрдісін бағалау туралы түсінігі болу; - гидравликалық, термодинамикалық үрдістерді таңдауды талдай білу, және де инженерлік қызметтік бейіні бойынша технологиялық жабдықтарды таңдауды талдай білу қабілеті - гидромеханикалық модельдеуді және кез-келген гидравликалық аппараттарды есептеуді жүргізе білу; - өзінің инженерлік қызметінің түріне байланысты қажетті жылу техникалық және гидравликалық жабдықтарды таңдау және пайдалану практикалық дағдыларын меңгеру.</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге: - метрология және стандарттау саласындағы мемлекеттік актілерді және нормативтік құжаттарды; - өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамаларын; - мемлекеттік және ведомстволық метрологиялық қызметтердің құрылымы мен міндеттерін. Жасай білу: - метрологиялық сипаттамалардың салыстырмалы талдауының негізінде оңтайлы өлшеу құралдарын таңдау; - өлшеу нәтижелерін өңдеу және олардың дәлдігін бағалау; - мемлекеттік стандарттар негізінде жобалық-конструкторлық құжаттарды рәсімдеу; - бөлшектердің жарамдылығы туралы қорытындыны орындаған өлшеулердің негізінде олардың нақты өлшемдері бойынша беру.</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>D. Қарым-қатынас саласында – техникалық сауатты түсіндіру арқылы логикалық ойды қалыптастыру, тұлғаны қалыптастыру, интелектіні және логикалық және алгоритмдік қабілеттерді қалыптастыру, бірнеше шешімі бар мәселелерді шешу қабілеті. Гидравлика және жылу техникасын пайдалану саласында толеранттық, заңдар мен салттарды сыйлау сезімін қалыптастыру. Өзінің шешімдерін кәсіби дәрежеде қорғай білу және қабылданған шешімдер жайлы әңгіме жүргізе алу. Стандарттау және орнатылған техникалық талаптарды бақылау позициясынан ауыл шаруашылық техникасын дайындау және жөндеу сапасын арттыруды қарастыру.</p> <p>E. Оқу саласында – аграрлық техника және қоршаған орта құбылыстары саласындағы техникалық сұрақтарды талдау қабілеті; жаратылыстану және техниканың әр-түрлі салаларында математикалық статистика әдістерін пайдалану; жүйелі фундаменталды білім алу; әр-түрлі сызу және өлшеу құралдарымен және құрылғылармен, яғни сызуды орындау техникасымен жұмыс жасаудың негізгі мәселелерін талдай білу; гидромеханикалық модельдеуді және кез-келген гидравликалық аппараттарды есептеу жүргізе алу; әр-түрлі формадағы сұйықтықтардың қозғалыс үрдісін бағалау қабілеті, технологиялық жабдықтағы жылуды тиімді пайдалануды талдау әдістерін қолдана білу, жылулық технологиялық жабдықтың сипаттамаларын эксперименталды түрде анықтау, инженерлік қызметтің бейінімен байланысты негізгі жылу техникалық көрсеткіштердің өлшеулерін жүргізу; өңдеу дәлдігін құрағыштың әрқайсысына сандық баға беру қабілеті.</p>	<p>Агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздері</p> <p>Машинамен механизмдер теориясы</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер білуге міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оқылатын пәннің затын және міндеттерін, агроинженерлік жүйедегі өндірістік үрдістерді ұйымдастыру және басқару бойынша өзге пәндер жүйесіндегі оның орын; - оңтайландыру есептерін шешу әдістерін; - экономика-математикалық модельдердің типтерін және агроинженерлік жүйеде оларды пайдалану салаларын. <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалдар кедергісінің, механизмдер мен машиналар теориясының және теориялық механиканың негіздерінің негізгі ережелерін білу; - механизмдердің негізгі түрлерін және олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамаларын білу; - біліктердің, балкалардың, біліктік конструкциялардың, жұқа қабырғалы қабықтардың және цилиндрлердің есептерін беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеуді орындау; - жабдықтарды жаңарту бойынша өндірістік үрдістерді жақсарту үшін қажетті есептерді және конструкциялық жасамаларды жүргізу; - заманауи есептеу техникасын қолдана отырып жобаланып жатқан машиналар мен механизмдердің оңтайлы параметрлерін анықтау; - бөлшектердің экономикалық дұрыстығын және олардың өлшемдерінің сенімділігін анықтау.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Электротехникалы қ	<p>А. Электротехникалық терминдері, жартылай өткізгіш құралдардың, транзисторлық күшейткіштердің, импульстік, логикалық және сандық құралдардың жұмыс принципін, сипаттамаларын және параметрлерін білу және түсіну. В. Электроника, микропроцессорлық терника және электротехниканың теориялық негіздерін тәжірибеде пайдалана білу, электронды құрылғылардың сұлбаларын, кестелерін, тесттерін және графиктерін, техникалық құрылғыларды түсіну қабілеті. С. Электрлік қатарларға, электр жүйелерін, электронды құралдарды таңдауды бағалауға кіретін үрдістерді таңдау бойынша пікір жасау қабілеті. Тұрақты және айнымалы ток электрэнергиясын түрлену үрдісімен қатар жүретін құбылыстардың физикалық болмыстары бойынша сәйкес дағдыларға ие болу. Идеяларды бағалауды және тұжырым жасай білу. Д. Қарым-қатынас саласында – электромагниттік үрдістер бойынша, әр-түрлі электронды құралдарды мақсаты бойынша пайдалану, олардың сұлбаларын оқу және техникалық сипаттамаларын білу. Е. Оқу саласында – жабдықты рационалды жинау үшін алынған ақпаратты пайдалану қабілеті, электронды құралдармен жабдықтардағы сұлбаларды құрастыру білу, электроника және микропроцессорлық техника саласында талдау және бағдарлану.</p>	Электротехникан ың теориялық негіздері	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - тұрақты және айнымалы токтың тізбектік электр тізбектерінің үш фазалы тізбегінің симметриялық және симметриялық емес режимдерінің орнатылған үрдістерін есептеу әдістері.
		Электроника және микропроцессор лық техника	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - жартылай өткізгіш құралдар мен транзисторлардың, логикалық элементтердің, диодтар мен тиристорлардың жұмыс принципі; - өндірісте және аграрлық техникада пайдаланылатын электр құралдарын.	
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару</p>	Ауылшаруашылығ ы	<p>А. Білу және түсіну: - егін шаруашылықтың, өсімдік шаруашылығының жалпы принциптерін, алқаптық дақылдардың барлық сан алуандығы мен аймақтың топырақ-климаттық және экономикалық шарттарын есекере отырып өнімді өндіруді механикаландыру үрдістеріне</p>	Агрономия негіздері	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - ауыл шаруашылық өндірісінің дамуындағы пәннің маңызы; - топырақтың құнарлылығын арттыру, топырақтың режимдерін (сулық, ауалық жылулық) реттеу әдістері;

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>		<p>қойылатын агротехникалық талаптар бойынша теория және практикаға дағдылану; - алқаптық дақылдарды өсіру морфологиясы, биологиясы және технологиясы бойынша, мал шаруашылығын ұстауды дамыту технологиясы; - мал шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруді арттыру амалдарын, жұмыс әдістерін қолдану осы өнімді жеке меншіктің барлық формаларында ауыл шаруашылық өнімдерін өндірудің тиімділік жолдарын енгізуге мүмкіндік береді. В. Топырақтың құнарлылығын сақтау және арттыруға және тыңайтқыштарды пайдаланудың тиімділігін арттыруға, топырақты эрозиядан сақтауға және ауыл шаруашылық дақылдарының өнімділігін арттыруға ықпал ететін егіншілік амалдарды қолдану практикалық дағдыларын меңгеру. Алқаптық дақылдардың морфологиялық және биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып тәжірибе ауыспалы егісті және технологиялық карталарды жасай білу. Жануарларды күту технологиялары, олармен жұмыс жасау әдістері, кешендерде, фермаларда және шаруашылық объектілердің өзге формаларында өнімді тиімдірек әдіспен өндіру жолдары бойынша білімін тәжірибеде пайдалана білу. С. Агрономия, мал шаруашылығы негіздерінің тәжірибесінде мақсаттар қою және шешім қабылдау, өндірістік үрдіс барысында өзгертулер енгізу, тұжырымдар жасау қабілеті. Д. Қарым-қатынас саласында – технологиялық үрдістің нақты аймағында немесе бөлімше дәрежесінде қызметкерлердә (топты) нәтиже үшін жауапты шешім қабылдау; берілген аймақтың қызметін өзге аймақпен сәйкестендіру.</p>	<p>Мал шаруашылығының негіздері</p>	<p>- негізгі ауыл шаруашылық дақылдардың маңызы; - ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің негізгі технологиялық әдістері. Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білу: - ауыл шаруашылық жануарларының физиологиясын және анатомиясын; - ауыл шаруашылық жануарларын өсірудің, азықтандырудың және оларды күтудің ғылыми негіздері; - мал шаруашылық өнімдерінің негізгі түрлерін өңдеу технологиясын; - азықтарды дайындау технологиясы, олардың құнарлылығын анықтау әдістері, және де азықтың сапасына әсер ететін факторларды; - жануарларға, азыққа және жануар ұстау құрылыстарына қойылатын зоогигиеналық және санитарлық талаптар. Жасай білу: - ауыл шаруашылық жануарларын өсіру, азықтандыру және күту сұрақтары бойынша практикалық дағдыларға ие болу.</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>Е. Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалауды жүргізу, кәсіби қызметте шығармашылыққа қабілетін дамыту. Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және өндеуге қойылатын қажетті талаптарды негіздеу білу қабілеті; ауыл шаруашылық өнімін өндіру бойынша негізгі технологиялық әдістерді талдай білу; өнімнің негізгі түрлерінің сапасын бақылау; жасалатын жұмыстың экономикалық тиімділігін бағалау.</p>	<p>Мал шаруашылығының агротехнологиялық машиналары</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агротехнологиялық машиналардың базалық модельдерінің мақсатын, құрылысын, жұмыс үрдістерін және реттеулерін; - машиналардың мүмкін болатын ақауларын, оларды табу және жою әдістерін; - олардың қауіпсіз жұмыс жасауын қамтамасыз ету негіздерін; - ТМД және шет елдерде ауыл шаруашылық техникасының ғылыми-техникалық прогресінің дамуының негізгі бағыттарын және тенденцияларын. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машиналарды берілген жұмыс режиміне баптау және оны басқару; - шаруашылық шарттарда жұмыс жасау кезінде машиналардың кемшіліктерін анықтау, оларды жоюдың жолдарын табу және оларды тәжірибеде техникалық сауатты жүзеге асыру; - агротехнологиялық машиналардың жұмыс органдарының биотехникалық ортамен әсерлесу заңдылықтарын анықтау; - агротехнологиялық машиналардың жұмыс органдарының, механизмдерінің негізгі параметрлерін және жұмыс режимдерін есептеулерін жүргізу және оларды құрастыра білу; - берілген технологиялық үрдіске қойылатын агро және зоотехникалық талаптарға сай керекті машинаны таңдай білу, олардың жұмысының қалыптшылығын қамтамасыз ету және оларды баптау.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; Д. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы</p>	<p>Машина-трактор паркін пайдалану</p>	<p>А. Тракторлар мен автомобильдердің конструкциясын, негізгі реттеулерін білу және іштен жану қозғалтқыштарының және оның жүйелерінің жұмысының сипаттамаларын анықтау әдістемесін, трактордың тарту сипаттамасын және автомобильдердің тарту-динамикалық санақтарын анықтау әдістемесін түсіну. Жанар-жағар майларға және арнайы сұйықтықтарға қойылатын талаптарды білу. В. Іштен жану қозғалтқышының жылулық және динамикалық есептерін, трактордың тарту есептерін, автомобильдің тарту және динамикалық есептерін білу және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану. Жанар-жағар май материалдарының, және де пайдаланылатын техниканың арнайы сұйықтықтарының сәйкес сортын және маркасын таңдау бойынша білімін және қабілетін пайдалану. С. Іштен жану қозғалтқыштарын, тракторлар және автомобильдерді сынау нәтижелерін салыстыру қабілеті, қозғалтқыштың, трактордың және автомобильдің жүйелерінің жұмысын тексеру бойынша тұжырымдар қалыптастыру. Белгілі бір тораптың, агрегаттың, жүйенің жұмысының кемшіліктері мен артықшылығы туралы өзінің позициясын негіздеу және келтіру, өзінің аргументациясын көрсету. Тракторлардың және автомобильдердің кемшіліктері немесе артықшылықтары туралы өзінің позициясын келтіру және негіздеу, өзінің аргументациясын жасау. Жанар-жағар май материалдарының сорттарын және маркаларын салыстыру қабілеті, нақты техниканы пайдалану кезінде оларды қолдану туралы тұжырымдар жасау, өзінің аргументациясын келтіру қабілеті.</p>	<p>Тракторлар және автомобильдер</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге:- трактордың және автомобильдің және олардың агрегаттарының конструкциясын және негізгі реттеу параметрлерін; - трактордың және автомобильдің механизмдерінің және жүйелерінің мақсатын, жіктелуін, әсер теу принципін және жұмысын; - маханизмдердің, жүйелердің ақауларының пайда болу себептері және олардың сыртқы белгілері;</p>
			<p>Машина-трактор паркін өндірістік пайдалану</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге: - өндірістік үрдістер мен операцияларды жобалаудың негіздерін, ауыл шаруашылық дақылдарын өндіру технологиясын орындау технологиясын және ережелерін білу; - технологиялық үрдістерді орындауды қамту үшін көлік пайдалануды ұйымдастыру және таңдау; - машина-трактор паркінің жұмысын жедел басқару және пайдалануға дайындау, жұмысын жоспарлау, құрамын есептеу негіздерін білу; - машина-трактор паркін пайдаланудың эксплуатациялық көрсеткіштерін есептеу, жұмыс сапасын бақылау әдістері, талдау; - машина-трактор паркінің жұмысын техникалық және технологиялық қамтамасыз ету Жасай білу: - ауыл шаруашылық жұмыстарын орындауға агрегаттарды жинақтау және дайындау; - агрегаттың қозғалыс әдісінің және трактордың қозғалтқышының жұмыс режимдерінің оңтайлы параметрлерін таңдау және операуиялардың сапалы орындалуын қамтамасыз ету;</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>D. Қарым-қатынас саласында – өзгенің көзқарасына деген сыйластық сезімін қалыптастыру, тыңдай және тыңдала білу. «Тракторлар және автомобильдер», «Жанар-жағар май материалдары және техникалық сұйықтықтар» пәндерінің аясында өзінің ой-өрісін үнемі толықтырып тұру.</p> <p>E. Оқу саласында – қозғалтқыш жасау, трактор жасау, автомобиль жасау саласындағы жаңа жетістіктер туралы заманауи ақпаратты талдау қабілеті. Жоғарыда аталып өткен салалардағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талдау, ауыл шаруашылық өндірісінің кілттік мәселелерін талдау, бұқаралық арпарат құралдарындағы және интернеттегі ақпараттық үлкен ағымында бейімделе білу.</p>	<p>Машина пайдалану</p>	<p>- механикаландырылған жұмыстарды орындаудың жедел технологиясын жасау; - жанар-жағар май материалдарының және технологиялық үрдісті орындау құралдарына қажеттілікті есептеу; - көліктік жұмыстардың есебін жүргізу</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге: - тракторлардың, автомобильдердің және күрделі ауыл шаруашылық машиналарының негізгі тарту және тіркеу қасиеттерін, машиналардың агротехникалық және энергетикалық көрсеткіштерін; - агрегаттардың өнімділігін арттыру және механикаландырылған жұмыстарды орындауға кететін пайдаланушылық шығындарды азайту мәселелері және жолдарын; - ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің өндірістік үрдістерін жобалау, технологиялар және орындау ережелерінің негіздері; - өндірістік үрдістерді қамтамасыз етуге арналған көлікті таңдау;- машина-трактор паркін жоспарлау және жедел басқару, оның құрамын есептеу, оның көрсеткіштерін талдау; - машина-трактор паркінің жұмысын қажетті</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
				<p>жабдықтар мен материалдармен қамтамасыз ету.</p> <p>Алынған білімді пайдалана отырып студенттер жасай білу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қозғалтқышты, энергия құралын, және агрегатты жинақтау, дайындау және өнімді және тиімді пайдалану үшін жүктеудің оңтайлы режимін таңдау; - механикаландырылағн алқаптық жұмыстардың жедел технологияларын жасау, жанар-жағармай материалдарына, құралдарына қажеттілікті есептеу және тракторлық жұмыстарды орындауды есептеу; - машина-трактор паркінің оңтайлы құрамын есептеу, механикаландырылған жұмыстардың жоспарын құру және оларды жедел басқару әдістерін енгізу; - жаңа техниканы, жанар-жағар май материалдарын, қосалқы бөлшектерді сатып алуға өтініштер жазу және олармен шаруашылықты қамтамасыз ету, іс-қағаздар жұмысын жүргізу.
			Сенімділік және машина жөндеу	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:- машиналардың, жабдықтардың ақауларының, зақымдануының және істен шығуының себептерін, олардың алдын алу, оларды табу және жою әдістерін білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жалпы машиналар мен жабдықтардың бөлшектерін, тораптарын калпына келтіру және жөндеудің заманауи технологиялық үрдістерін білу; -технологиялық және өндірістік үрдістерді механикаландыру және автоматтандыру сұрақтарын және машиналарды және жабдықтарды жөндеу кезінде жұмыс қауіпсіздігінің ережелерін білу; - жөндеу-қызмет көрсету бөлімшелеріндегі өндірісті және еңбекті ұйымдастыруды білу.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>A. Білу және түсіну; B. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; C. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; E. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	Өндірісті ұйымдастыру	<p>A. Кәсіпкерліктің, бухгалтерлік есептің, салық салудың, экономикалық заңдардың және аграрлық өндірістің формаларының негіздерін, саланың спецификалық ерекшеліктерін ескере отырып экономикалық қатынастарды білу және ауыл шаруашылығының материалдық өндірістің басқа формаларымен әсерін түсіну, бәсекелестік орта шарттарында нарықтың конъютурасына сезімтал әсер ететін тұтас нәзік жүйені бейнелейтін менеджмент пен маркетингтік байланысы. B. Қаржылық есептерді ұсыну принциптерін, шаруашылық субъектілерінде есепті жүргізудің амалдары мен әдістерін, аграрлық өндірісті басқару саласындағы білімді және менеджменттік әдстері мен функцияларын тәжірибелік пайдалану. C. Бухгалтерлік балансты құжаттау және инвентаризациялау бойынша пікір айту, идеяларды бағалау және тұжырымдар жасау қабілетін меңгеру және шаруашылық операиялардың әсерімен олардағы өзгерістерді талдау, негізгі және запас қаржыны есептеу. D. Қарым-қатынас саласында бухгалтерлік есеп және салық салудың барлық сұрақтары бойынша өзінің білімі мен қабілеттерін айқын көрсете алу қабәлеті. Коммуникативтік қарым-қатынас құра алу қабілеті.</p>	Бухесеп және салық салу негіздері	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: - бухгалтерлік есептің және салық салудың негізгі түсініктерін, принциптерін және әдістерін білу; - бухгалтерлік есептің мәліметтерін сәйкес басқарушылық шешімдерді қабылдау үшін пайдалану және салықтың нақты түрлерін тәжірибелік есептерін жүргізу дағдыларын меңгеру.
			Экономика және менеджмент	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білу: -шаруашылық тәжірибесінде объективті экономикалық заңдардың әсер ету механизмін пайдалану негіздерін, сұраныс пен ұсынысты қалыптастру; - өндірісті орналастыру, интенсивтендіру, мамандандыру және шоғырландыру сұрақтарын, ғылыми-техникалық прогресстің жетістіктерін өндірісте кең қолдану, еңбектік және жер қорларын, негізгі және айналмалы фондтарды және капиталды салымдарды тиімді пайдалану, жерді, заманауи шарттарда ауыл шаруашылық экономикасын тұрақтандыру шарттарын, талаптарын және бағыттарын экономикалық бағалау; - басқарудың, басқарудың функцияларының, маркетингтің негізгі бағыттарын, өнімді жүзеге асыру стратегияларын, өнімнің құнын орнату әдістерінің теориясының және тәжірибесінің негіздері. Жасай білу: - басқару саласындағы білімді тәжірибе түрінде пайдалану; - басқару әдістерін меңгеру, басқарудың басты функцияларын жетілдіру, негізделген жағдайда тәуекелге бару, күнделікті жұмыста шиеленістерді және критикалық жағдайларды шешу; - агроөнеркәсіптік кешендегі жұмысты жоспарлаудың әдістерін және құралдарын, сонымен қатар оларды басқаруды, жеке және ұжымда жұмыс жасау дағдыларын меңгеру.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>Оқу үрдісінде топтық өзара әсерлесуің коммуникативтік қабілеттерін және дағдыларын қалыптастыру, еңбектік ұжымда адамдарды басқаруға қажетті кәсіби білімді қалыптастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында студенттерге өзінің білімі мен тәжірибесін жеткізе білу; оқу-әдістемелік және арнайы әдебиетті пайдалану; Қазақстан Республикасының нормативті құжаттарын және заңнамалық актілерін; оқытудың техникалық құралдарын пайдалану, өндірісті ұйымдастырудың өзекті мәселелерін талдай білу және теориялық және практикалық білімді пайдалану арқылы көлік мекемелерін басқару.</p>	<p>Еңбек қорғау</p>	<p>- бәсекелестер, жеткізушілер, тұтынушылар туралы ақпаратты жинау және талдау; - экономикалық есептерді шығару; - өндірістік қызметті жоспарлау; - бизнес-жоспар жасау; - презентациялар жүргізу.</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білу:- еңбек қорғау бойынша нормативтік-құқықтық құжаттарды; - зиянды және қауіпті өндірістік факторлар, адам организміне олардың әсері, олардан қорғандың әдістері және құралдары; - өндірістік орындарды, технологиялық үрдістерді, жұмыс орындарына қойылатын өндірістік санитарияның, қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің негізгі талаптары; - еңбек қорғау сұрақтары бойынша ауыл шаруашылық өндірісінің жетекшілері және мамандарының құқықтары мен міндеттері. Жасай білу: - өндірістік үрдістердің қаупін бағалау және олардың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің оңтайлы нұсқаларын таңдауда өзі жеке шешім қабылдау; - жұмысшылар мен қызметкерлерді еңбек қорғауға үйретуді ұйымдастыру, оларды арнайы киімдермен және басқа да жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз ету; - еңбек жағдайын арттыру, өндірістік зақымдану мен ауруды төмендету бойынша іс-шаралар өткізу; - еңбек қорғау бойынша нұсқаулар жасау; - жазатайым оқиғалардың себептерін тергеу; - зардап шеккендерге алғашғы дәрігерлік көмек көрсету.</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
			Кәсіпкерлік қызметтің негіздері	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпкерліктің болмысын; - кәсіпкерліктің ықпалдарын; - тандалған приоритеттерге сәйкес шағын бизнес мекемесін құрудағы іс-әрекеттер алгоритмі; - кәсіпкерлік қызметтің нормативті-құқықтық базасын;- Қазақстан Республикасындағы экономиканың және кәсіпкерліктің жағдайы; - шағын және орта бизнестің дамуына ықпал ететін факторлар және потенциал, шағын бизнесті кредиттеу; - бизнес-жоспарды жасау технологиясы; - өз ісін ұйымдастырудың теориялық және әдістемелік негіздері. - кәсіпкерлік идеяларды таңдау, атлау және жүзеге асыру принциптері. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпкерлік істі типтері және түрлері бойынша жіктеу;- кәсіпкерлік іске жақындықты анықтаудың психологиялық өздік анализін жасау; - кәсіпкерлік істің ұйымдастырушылық-құқықтық формасын таңдау; - бухгалтерлік есептің формаларын толтыру; - нарықты зерттеудің әр-түрлі әдістерін қолдану; - бәсекелік ортаның жағдайын анықтау; - басқарушылық шешімдер қабылдау;
<p>A. Білу және түсіну; B. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; C. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы</p>	<p>Жүйелерді модельдеу және патенттеу негіздері</p>	<p>A Машина бөлшектерінің жұмыс қабілеттілік критерийлерін, жітелуін білу, бөлшектер мен тораптарды есептеу және конструктілеу негіздерін, теориясының және есебінің негіздерін білу. Автоматты басқару жүйелерінде техникалық құралдарды құрастыру принциптерін және әдістерін практикалық қызметте пайдалану білу; заманауи ауыл шаруашылық және мелиоративті машиналардың құрылысын білу және жұмыс принципін түсіну.</p>	<p>Құрастыру және машина бөлшектері</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білу: - машина бөлшектерінің жұмыс қабілеттілігінің негізгі критерийлері және олардың қырау түрлері;</p> <ul style="list-style-type: none"> - машина бөлшектері мен тораптарының теориясының және есебінің негіздері; - машина бөлшектері мен тораптарының типтік конструкциялары, олардың қасиеттері және қолдану аясы;

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>кабілеттер; Е. Оқу саласындағы кабілеттер.</p>		<p>Ауыл шаруашылық өндірісінің материалдарының негізгі технологиялық физика-механикалық қасиеттерін білу және түсіну. Іштен жану қозғалтқыштарының цилиндрлерінің ішінде өтіп жатқан үрдістерді және оның жүйелерінің (қоректендіру, майлау, салқындаты, іске қосу) жұмысын білу және түсіну, сонымен қатар доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың жалпы және тарту динамикасын, олардың барқарылуын және тұрақтылығын, өткіштігін және үнемділігін білу және түсіну.</p> <p>В. Машиналар жетектерінде пайдаланылатын машиналар бөлшектерінің, қосылыстардың, муфтаалардың, тораптардың подшипниктерінің ең көп мөлшерін жобалаудың практикалық дағдысына ие болу. Басқарудың ауыл шаруашылық объектілерін автоматтандырудың конструкторлық құжаттамасын, функционалдық және құрылымдық сұлбаларын жасау. Ауыл шаруашылығын механикаландырудың және мелиоративті жұмыстардың техникалық құралдарын таңдау, реттеу және тәжірибеде қолдану қабілеті. Технологиялық үрдісті Агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздерін, сонымен қатар шығармашылық ой түсініктерін білу және түсіну. Ғылыми ақпараттың заманауи ағынында өз бетімен бағдарлана алу, өнертапқыштық міндеттерді қою, айлабұйымға және пайдалы модельге патента алу және оны логикалық соңына дейін жеткізе білу қабілеті. Ауыл шаруашылық машина жасауға, ауыл шаруашылық өндіріске жоғарғы ғылыми дәрежеде жасалған және ауы</p> <p>В. Компьютерлік технологиялармен, кестелермен, сұлбалармен, жұмыс дағдысын меңгеру, математикалық есептерді шешу және ойлануды белсендендіру әдістерін қолдана отырып айлабұйым дәрежесінде жаңа</p>	<p>Патенттану және кәсіби шығармашылық негіздері</p>	<p>- машина бөлшектері мен тораптарының есептері мен конструктілеуді автоматтандыру негіздері; - жоабалауды оңтайландыру элементтерін. Жасай білу: - берілген шағу мәлімттері бойынша қажетті мақсаттағы машина тораптарын өз бетімен конструктілеу; - жобалау кезінде нормативті-анықтамалық әдебиетті, сонымен қатар графикалық материалды (соның ішінде конструкция прототиптерін) өз бетімен таңдау; - машиналарды конструктілеу кезінде технологиялық, экономикалық, жөндеуге жарамдылық, стандарттау және унификаттау, өндірістік эстетика, экология және еңбек қорғау талаптарын ескеру қажет; - машина бөлшегіне ең қолайлы материалды таңдау және оны рационалды пайдалану; - машина бөлшектерінің және тораптарының есептерін анықтамалық әдебиет және МЕСТ қолданып орындау; - графикалық және мәтіндік конструкторлық құжаттаманы КҚБС және ДЖБС талаптарына толық сәйкес қылдырып рәсімдеу.</p> <p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге:- кәсіби шығармашылық негіздерін; - шығармашылық ойды оңтайландыру әдістерін; - Қазақстан Республикасында өнертапқыштық жұмысты жоспарлау; - айлабұйым және пайдалы модель түсініктері; - айлабұйымға және пайдалы модельге өтінішті рәсімдеу және жіберу реті; - патенттік ведомствода өтінішті қарастыру реті; - өтініштер бойынша патенттік ведомствоның шешім түрлері;</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>техникалық шешімдерді жасау қабілеті, патенттік ізденіс жүргізу және болжамды айлабұйымға өтініш жазу, айлабұйымға немесе пайдалы модельге патент алуға дейін патенттік ведомствомен хат алмасып тұру. Курстық және дипломдық жобалауда техникалық зерттемелерді пайдалану.</p> <p>С. Қорытынды жасау, қалыптастыру, салыстыру, шешу қабілеті, өзінің аргументациясын келтіру, агроинженерлік жүйелерді модельдеудің, кәсіби шығармашылықтың және патенттанудың негізгі сұрақтары бойынша өзінің позициясын білдіру.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – техникалық шығармашылық, патенттану, технологиялық үрдістерді модельдеу және ауыл шаруашылығына арналған жаңа тиімді машиналарды жасау саласындағы қызметті регламенттейтін заңнаманы сақтау және құрметтеу, толеранттылық, коммуникабельділік сезімін қалыптастыру. Ғылыми танымның болмысын ғылыми түрде ойлану және түсіну, студенттердің ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау дағдысын, ойларын сауатты жеткізу қабілетін, көзқарасын аргументтеу және дискуссия жүргізу қабілеттерін меңгеруіне ықпал жасау.</p> <p>Е. Оқу саласында – кілттік мәселелерді, техникалық шығармашылықтың және ауыл шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді жобалау және модельдеу кезіндегі патенттанудың жағдайын талдау және модельдеу қабілеті.</p> <p>Ауыл шаруашылығын механикаландыру техникасының жаңа түрлерін жасау және жобалау саласындағы жаңа білім алуда өзі жұмыс жасау есебінде Студенттердің оқуының тиімділігін арттыру.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - өнертапқыштардың құқықтары және льготалары; - лицензия түрлерін және түсініктерін, айлабұйымның экономикасын білу. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникалық жағдайды талдау және жаңа техникалық шешімдер табу; - шығармашылық ойды іске қосу әдістерін меңгеру; - болдамды айлабұйымға және пайдалы модельге өтініш толтыру және патенттік ведомствомен хат алмасу; - курстық және дипломдық жобалауды, ғылыми-зерттеу жұмысын орындау кезінде патенттік ізденіс жүргізу. - Қазақстан Республикасында өнертапқыштық жұмысты жоспарлау; - айлабұйым және пайдалы модель түсініктері; - айлабұйымға және пайдалы модельге өтінішті рәсімдеу және жіберу реті; - патенттік ведомствода өтінішті қарастыру реті; - өтініштер бойынша патенттік ведомствоның шешім түрлері; - өнертапқыштардың құқықтары және льготалары; - лицензия түрлерін және түсініктерін, айлабұйымның экономикасын білу. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникалық жағдайды талдау және жаңа техникалық шешімдер табу; - шығармашылық ойды іске қосу әдістерін меңгеру; - болдамды айлабұйымға және пайдалы модельге өтініш толтыру және патенттік ведомствомен хат алмасу; - курстық және дипломдық жобалауды, ғылыми-зерттеу жұмысын орындау кезінде патенттік ізденіс жүргізу.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
			Ауыл шаруашылық өндірісін автоматтандыру	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ауыл шаруашылық өндірісін автоматтандырудың дамуының жағдайы мен перспективалары туралы; - технологиялық үрдістерді автоматты басқару жүйелерін құрудың негізгі принциптері және әдістері; - автоматика құралдарының және жүйелерінің сипаттамалары, сонымен қатар ауыл шаруашылық өндірісінің технологиялық жабдықтарын автоматты басқару жүйелерін жобалау әдістерін және одан кейін пайдалану. <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматика саласындағы теориялық білімін практикада пайдалану, нақтырақ: басқарудың ауыл шаруашылық объектілерін автоматтандырудың функционалды және құрылымдық сұлбаларын жасау; - басқару жүйесінде қолданылатын автоматиканың техникалық құралдарын таңдау және есептеу; - ауыл шаруашылық өндірістің спецификасын ескере отырып олардың негізгі сипаттамаларын анықтау; - статикалық және динамикалық жұмыс режимдерінде элементтер мен жүйелердің математикалық сипаттамасын құру; - негізгі көрсеткіштердің талдау және есептеу (есептеу техникасын пайдаланып автоматты басқару жүйесінің тұрақтылық, сапа, сенімділік және техника-экономикалық тиімділік көрсеткіштері); - принципіалды және мөгтаждық сұлбаларды жобалау, автоматика жүйелерін жобалау; - қосу-жөндеу жұмыстарын жасау, автоматтандырылған технологиялық жабдықты және автоматика құралдарын пайдалану.

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>түрлі технологиялық үрдістерін басқарудың басқару жүйелерінде қолданылатын автоматиканың техникалық құралдарын таңдау және есептеуді жүзеге асыруда білім алушының жауапкершілігін қалыптастыру. Оқу үрдісінде және жұмыс кезінде қарым-қатынас жасау.Берілген тапсырмаға, әр-түрлі құралдары пайдалануға, өзгенің көзқарасын сыйлау, сезімін қалыптастыру, тыңдай және тыңдала білу қабілеті.</p> <p>Е. Оқу саласында – техника саласындағы инженерлік сұрақтарды талдау қабілеті, технологиялық жабдықтың және заманауи элементтік базадағы өлшеу құралдарының автоматтандырылған жүйелерінің қосу-келтіру жұмыстардың қабілеттерін дамыту. Оқу және оқу-әдістемелік әдебиетпен, оқытудың көрнекілік және техникалық құралдарын пайдалану қабілеті. Ауыл шаруашылық өндірісінің технологиялық үрдісінің объективті сипаттамаларын алу үшін астықтың сапасын анықтау және пайдалану саласындағы практикалық білімді пайдалана білу, қозғалтқыш жасау, трактор жасау, автомобиль жасау салаларындағы жаңа жетістіктер туралы заманауи ақпаратты талдау. Жоғарыда аталған салалардағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талдау және ауыл шаруашылық өндірісінің кілттік мәселелерін талдау қабілеті.</p>	<p>Іштен жану қозғалтқыштарының теориясының және есептерінің негіздері</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - іштен жану қозғалтқышының, трактордың және автомобильдің конструкциясын және негізгі реттеу параметрлерін; - механизмдердің және көліктік техника жүйелерінің мақсатын, жіктелуін, жұмыс принципін; - механизмдер мен жүйелердің ақауларының пайда болу себептері және олардың сыртқы нышандары; - энергетикалық қондырғылардың жұмыс режимдері және техникалық жағдайының қоршаған ортаға әсері;- трактордың, автомобильдің, қозғалтқыш агрегаттарының, тораптарының жұмысының теориялық алғышарттары; - трактордың, автомобильдің, қозғалтқыш жұмысының көрсеткіштерін есептеу әдістері және реті; - қозғалтқыштардың техника-экономикалық көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік беретін зертханалық сынақтардың әдістемесі, жабдықтары, құралдары мен саймандары. Жасай білу:- іштен жану қозғалтқышының жүйелерінің және механизмдерінің негізгі реттеу операцияларын орындау; - тораптарда, агрегаттарда және механизмдерде ақаудың пайда болу және жұмыс параметрлерін қалыпты параметрлерден ауытқу себебін анықтау; - қозғалтқыштың жұмысын стендте сынау және оладың көрсеткіштерін қолданыстағы техникалық нормаларға сай реттеу; - іштен жану қозғалтқышының жылулық және динамикалық есептерін шығару, қозғалтқыш жұмысының тиімді көрсеткіштерін анықтау;

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
				<ul style="list-style-type: none"> - іштен жану қозғалтқышының индикаторлық диаграммасын тұрғызу және есептеу және оның анализін жасау; - жеке тораптар мен механизмдердің кинематикалық және динамикалық есептерін жасау.
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; E. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	<p>Мал шаруашылығын механикаландыру, өнімдерді өңдеу және еңбек қорғау</p>	<p>А. Мал шаруашылығын механикаландыруда қолданылатын машиналардың, агрегаттардың және жабдықтарды ұрылысын, пайдалану шарттарын білу, кндірістік үрдістердің теориясының негіздерін білу және механикаландыру құралдарын негіздеу арқылы мал шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді жобалау негіздерін түсіну. агротехнологиялық машиналардың, электр машиналарының және электр жетегінің базалық модельдерінің мақсатын, құрылысын, жұмыс үрдісін және реттеулерін білу және түсіну. Ауыл шаруашылық өнімдерін өңдеу бойынша жабдықтарды, технологиялық үрдістерді білу және өңдеу мекемелерінің машиналарының және аппараттарының жұмысының теориясының негіздерін түсіну және олардың негізгі параметрлерін есептеудің элементтерін меңгеру. В. Мал шаруашылығының өнімдерін өндірудің және ауыл шаруашылық өнімдерін өңдеудің ағымдық-технологиялық желілерін жобалауды және жинақтауды білу және түсіну қабілетін тәжірибе жүзінде пайдалану, мал шаруашылық және құс шаруашылық фермаларының технологиялық жабдықтарының, сонымен қатар мал шаруашылық және өсімдік шаруашылық өнімдерін өңдеу жабдықтарының монтаждық және іске қосуды жөндеу жұмыстарын басқару. Еңбек қауіпсіздігі және шарттарын анықтау және талдау әдістерін меңгерудің практикалық</p>	<p>Мал шаруашылығын механикаландыру</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті: Білуге: - азықтарды дайындаудың және өндірудің прогрессивті технологиялары, және де олардың сапасына әсер ететін факторлар; - мал шаруашылығын механикаландыру құралдарына қойылатын зоотехникалық талаптар; - мал шаруашылығындағы технологиялық, көмекші және көліктік үрдістерді механикаландыруға арналған машиналар және технологиялық жабдықтар кешені; - мал шаруашылығындағы, құс шаруашылығындағы және аң шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді механикаландырудың және автоматтандырудың прогрессивтік бағыттары; - мал шаруашылығындағы, құс шаруашылығындағы және аң шаруашылығындағы ағыстық технологиялық желілерді жобалау негіздері; - мал шаруашылығын механикаландырудың принципіалды даму жолдару. - ағымдық-технологиялық желілерді жоспарлау және жинақтау, монтаждық және қосуды жөнге келтіру жұмыстарын басқару; - мал шаруашылығының машиналарын және жабдықтарын жоғары өнімділікте және рационалды пайдалануды қамтамасыз ету; - мал шаруашылығын</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
<p>А. Білу және түсіну; В. Білімін және түсіну қабілетін тәжірибеде пайдалану; С. Тұжырым жасау, ойды бағалау және қорытынды шығару қабілеті; D. Қарым-қатынас саласындағы қабілеттер; Е. Оқу саласындағы қабілеттер.</p>	<p>Агротехникалық қызмет</p>	<p>дағдыларын меңгеру, өндірістегі жазатайым оқиғаларды және кәсіби ауруларды болжау және алдын алу. Машиналарды берілген жұмыс режиміне бастау бойынша, ауыл шаруашылық жағдайында жұмыс жасау кезіндегі машиналардың кемшіліктерін анықтау бойынша алған білімін тәжірибе жүзінде пайдалана білу; кемшіліктерді жою жолдарын анықтай білу және оларды тәжірибе жүзінде техникалық сауатты жүзеге асыра білу қабілеті.</p> <p>С. Технологияны және технологиялық жабдықтарды таңдау бойынша тұжырымдар шығару, оларды салыстыру, өзінің аргументациясын жасау, мал шаруашылық өнімдерін өндіруді механикаландырудың және ауыл шаруашылық кнімдерін өндеудің Агротехнологиялық машиналарды, электр машиналарын және электр жетегін пайдаланудың тиімділігін және оның жұмыс сапасын бағалау қабілеті; технологиялық үрдістің негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын білдіру, өзінің аргументациясын жасау, тұжырымдар жасау және салыстыру, нақты техниканы қолдану туралы тұжырымдар жасау, өзінің аргументациясын келтіру..</p> <p>D. Қарым-қатынас саласында – мамандық бейініне толеранттық, патриоттық және сыйлау сезімдерін қалыптастыру. Агротехнологиялық машиналардың, электр машиналарының және электр жетектерінің конструкциясын және технологиялық үрдістерін меңгеру қабілеті.</p> <p>Е. Оқу саласында – агротехнологиялық машиналардың жұмыс органдарының, механизмдерінің негізгі жұмыс режимдерін және параметрлерін негіздеудің және оларды құрастырудың негізгі сұрақтарын талдай алу; әртүрлі жұмыс режимдеріне арналған электр қозғалтқыштарының және электр жетектерінің</p>		<p>механикаландыру құралдарының сапасын және тиімділігін бағалау.</p>

Дублиндік дескрипторлар	Модульдің атауы	Құзыреттіліктер	Пәннің атауы	Оқу нәтижелері
		<p>Жаңа технологияларды және техниканы зерттеу, оларды меңгеру және оқу үрдісіне және өндіріске енгізу. Жақын және алыс шет елдеріндегі агротехникалық сервисті ұйымдастыру, оның технологияларының және жабдықтарының дамуын бақылау және оларды тәжірибеде пайдалану қабілеті. Жөндеу өндірісінің кілттік мәселелерін талдау, машина-трактор паркін пайдаланудың критикалық талдау және оның жұмысының кемшіліктерін жою қабілеті.</p>	<p>Ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдеудің технологиялары және жабдықтары</p>	<p>Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агротехникалық сервисті ұйымдастырудың және жобалаудың теориялық негіздері; - агротехникалық сервис мекемелерін басқарудың құрылымы және сұлбасы; - агротехникалық сервис мекемелерінде еңбекті ұйымдастырудың түрлері; - агротехникалық сервис мекемелерінің түрлерінің тиімділігі бойынша бағалау әдісі; - агротехникалық сервис мекемелерінің жұмысының тиімділігінің анализін және салыстырмалы бағалауын; <p>Жасай білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қызмет көрсетудің, қосалқы бөлшектердің құнының, материалдар мен агрегаттардың қорын есептеу; - жеке операциялар мен үрдістерге керек еңбек көлемін есептеу; - инженерлік шешімдерге техника-экономикалық баға беру; - техникалық қызмет көрсету, заманауи технологияларды, құралдарды және жабдықтарды қолдана отырып машиналар мен жабдықтардың ақауларын диагностикалау және жою; - әр-түрлі ақпарат көздерін және компьютерлік жүйелерді қолдана отырып әр-түрлі маркадағы машиналардың және олардың құрамдас бөлшектерінің техникалық параметрлерін және сипаттамаларын анықтау; - мекемелердің техникалық сервис және техникалық диагностикалау жүйелерін жобалау; - агротехникалық сервис мекемелерінің жұмыс тиімділігіне салыстырмалы баға беру және талдау.

VII. Модульдерді сипаттау формуляры

Модульдің атауы	Модуль 1 – Тілдік
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Жалпы модуль
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	116
Аптадағы сағат саны	1 семестр – 6 с; 2 семестр – 6 с; 3 семестр – 2 с; 4 семестр – 2 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	1,2,3,4
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Қазақ және орыс тілі (базалық мектеп курсы), орыс әдебиеті, қазақ әдебиеті, тарих (базалық мектеп курсы), география (базалық мектеп курсы).
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Жалпы қолданыстағы сөздер мен сөз тіркестерінің лексикалық минимумын кеңейту, грамматикалық формалар мен конструкцияларды оның сөзде пайдалану дәрежесінде меңгеру. Мамандық бойынша лексикалық және терминологиялық минимумды меңгеру. Тілдік әрекеттің әр-түрлі типтерін құрастыру: әңгіме, сипаттама, мәлімдеме. Коммуникативтік, функционалдық аспектілердегі грамматикалық формалар және конструкциялар. Қиын емес прагматикалық мәтіндерді, диалогтық және монологтық, ауызша және жазбаша формада, тілдік әрекеттің әр-түрлері бойынша әлеуметтік-тұрмыстық және кәсіби салалардағы тақырыптар бойынша продуцирлеу және адаптирленгендерді репродуцирлеу: сөйлеу, тыңдау, оқу, жазу. Оқу-кәсіби тілін жетілдіру:</p> <p>а) мамандық бойынша әдебиеттерді оқу, тыңдау, конспектілеу дағдысын және қабілетін қалыптастыру;</p> <p>б) кітаптар мен дәрістердің мәтіндеріне жақын әр-түрлі ғылыми-оқу мәтіндерін, оқу-кәсіби тақырыптарға диалогтар мен монологтар жасау;</p> <p>в) сөйлеудің негізгі функционалды-мағыналық типтеріне интенсивті оқыту: монолог-сипаттама, монолог-баяндама, монолог-пайымдау, диалог-әңгімелесу, диалог дискуссия.</p> <p>Ғылыми-кәсіби орыс (қазақ) тілін дамыту:</p> <p>а) ғылыми-кәсіби тіл саласындағы дағдылар мен қабілеттерді белсенді, джалпылама, көлемді қалыптастыру.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Тілдік коммуникацияның теориясының негіздері; дұрыс және анық сөйлей білу; қазақ және орыс тілдерінің ережелері.</p> <p>В. Өз ойын ауызша және жазбаша еркін және дұрыс жеткізе білу; өз көзқарасын аргументтей білу; қазақ және орыс тілін оқу барысында студенттер тұжырымдарды еркін қалыптастыра алады, өз аргументациясын жасай алады, өз позициясын көрсетіп негіздей алады.</p> <p>С. Аргументация әдістерін, заманауи әдеби тілдің нормаларын меңгеру; таңдалған мамандық саласында қарым-қатынас үрдісінде ақпаратты жеткізу тәжірибесі; тілдік және коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру;</p> <p>Д. Аргументация, логика теориясының негіздерін, қазақ және орыс тілдерінің негізгі ережелерін,</p>

	қазақ және орыс әдеби тілдерінің және тіл этикетінің нормаларын білу; қарым-қатынас саласында – студенттер қазақ және орыс тілдерін практикалық меңгеру қабілеттерін және дағдыларын жетілдірулері тиіс. Е. Мамандықтың тілінің негізіндегі тілді меңгеру және студенттерде терең тілдік және коммуникативтік құзыреттіліктерді дамыту.
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	60 апта
Әдебиеттер	1 Қ.Ж.Серғазина, Ж.А.Құсайынова УМК. 2012. 2 Ж.М.Төлеужанова, А.С.Нұржанова, А.К.Касенбаев УМК. 2012. 3 Насиева Н.Қ. Учебное пособие. 2011.
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 3 – Жалпы білім
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Жалпы модуль
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	11
Аптадағы сағат саны	1 семестр – 12 с; 2 семестр – 21 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	1,2
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	математика, физика (мектеп курсы), адам анатомисы (мектеп курсы), Қазақстан тарихы, әлеуметтану, биология (мектеп курсы), химия, география (мектеп курсы).
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Информатика саласындағы негізгі түсініктер. Операциялық жүйелер, олардың мақсаты және типтері. Windows АЖ ортасында жұмыс жасауға арналған сервистік бағдарламалар. MS EXCEL электронды кестесінде автоматты есептеудің негізгі әдістері. Компьютерлік графиканың теориялық негіздері. Microsoft Office пакетіне кіретін әр-түрлі бағдарламалық өнімдердің мақсаты. Итернет желісінде жұмыс жасау құралдары.</p> <p>Тіршілік қауіпсіздігі саласындағы барлық қатынастарды регламенттейтін заңнамалық актілер. Тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық және теориялық негіздер. Түсініктер мен анықтамалар. Адамның өмір сүру ортасының қауіптері.</p> <p>Адамның, қоғамның және табиғаттың өзара қатынасы. Антропогендік әрекеттің әр-түрлі түрлері. Табиғи ортаның химиялық ластануы, радиациялық жағдай, тамақтану өнімдерінің және ауыз суының сапасы және т.б. Қазақстандағы экологиялық жағдай. Нарықтық экономика елдің және жалпы қоғамның аман-саулығының негізгі факторы ретіндегі дамуының принциптері және заңдылықтары, негізгі түсініктері.</p> <p>Экономикалық теория ғылым ретінде. Экономикалық жүйелердің құрылымы және әр-түрлі</p>

	<p>критерийлерге сәйкес жүйелердің жіктелуі. Экономикалық мектептердің дамуының негізгі бағыттары.</p> <p>ҚР мемлекетінің және құқығының даму тенденциясы және құрылымы туралы жүйелік түсінік. Қазіргі замандағы әлемдегі құқықтық үрдістердің көп түрлілігі, олардың қоғамдағы басқа үрдістермен байланысы. ҚР мемлекетінің қалыптасу сатыларын қоса алғанда мемлекеттің жұмыс жасау заңдылықтары және теориялық негіздері. Мемлекеттік басқарудың принциптері. Нақты жағдайларды талдау кезіндегі құқықтық мінездің мәселелері және оларды шешу әдістері. Мемлекеттің қызмет саласындағы ақпаратты құқықтық талдаудың негізгі және арнайы әдістері.</p>
<p>Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)</p>	<p>А. Информатика саласындағы негізгі түсініктерді білу және түсіну, модельдей білу қабілеті және оларды ғылыми зерттеулер тәжірибесінде қолдана білу. Экология көзқарасы жағынан қауіпсіз және зиянсыз тіршілік шарттарын жасаудың негізгі әдістері туралы түсінік, сауатты шешімдерді жорамалдау және қабылдау. Мемлекеттің даму тарихындағы негізгі оқиғалар. Мемлекеттің пайда болуының жеке үрдістерін талдау, мемлекет пен құқықтың құбылыстар арасындағы өзара байланыстарын орнату, құқық субъектілерінің қасиеттерін анықтау қабілеті. Экономикалық теорияның негізгі түсініктері. Экономикалық ойдың даму тарихындағы негізгі оқиғалар. Тіршілікті ұйымдастыру, организмдердің тіршілік жағдайлары, популяция түсінігі, түр, қоғам, экожүйелердің даму ерекшеліктері. Биосфера және ноосфера. Биосферадағы тепе-теңдік.</p> <p>В. Экология және тұрақты даму саласында минимум заңдылығын пайдалану және шектеуші факторларды анықтау бойынша практикалық дағдыларды меңгеру. Ағымдағы құқықтық жағдай бойынша, заңнамалық актілермен жұмыс жасау бойынша, ағымдағы экономикалық жағдайды жетілдіру бойынша, объектіде АҚ ұйымдастыру жұмыстары бойынша, ТЖ туындаған кезде жағдайды модельдеуде және жорамалдауда, қауіптілік дәрежесін анықтау бойынша, шаруашылық субъектілердің халқын және өндірістік персоналды қорғау бойынша дұрыс шешімдер қабылдау қабілетіне, экономикалық зардапты анықтау, заңнамалық актілердің сақталуы бойынша ұсыныстар беру қабілеті.</p> <p>С. Тұжырымдар жасау, идеяларды бағалау, қорытынды жасау, өзінің аргументациясын келтіру қабілеті, ақпараттық технологиялар, тіршілік қауіпсіздігі, экология, экономика және құқық саласында өзінің позициясын білдіру және негіздеу мүмкіндігі.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – азаматтардың тәуелсіздігін және құқықтарын, біздің еліміздің символдарын, экономикалық құндылықтарын сыйлау сезімін, тіршілік қауіпсіздігі, экология, экономика, әр-түрлі төтенше жағдайларды модельдеу саласындағы қызметті регламенттейтін заңнамаларды сақтау және сыйлау сезімін қалыптастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында – мемлекеттің негізгі мәселелерін, Қазақстан экономикасының негізгі мәселелерін, туындаған экологиялық мәселені талдау, дұрыс бағалай білу және жалғыз дұрыс шешімді табу, студенттерде экономикалық мәдениетті, логиканы, құқықтық құбылыстар туралы негізгі түсініктерді қалыптастыру, өндірісте және тұрмыста тіршілік қауіпсіздігінің жағдайын талдау, тіршілік қауіпсіздігі саласындағы мәселелерді, әр-түрлі ТЖ экономикалық зардаптарын анықтау және шешу, жағдайда бағдарлана білу, заңнамалық базаны пайдалану және экологиялық мәселелерді шешу қабілеті.</p>
<p>Қорытынды бақылау түрі</p>	<p>әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан</p>

Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Ильин В.И.. Экология, - М., «Перспектива», 2007. 2 Бигалиев А.Б., Халилов М.Ф., Шарипова М.А. Основы общей экологии. – Алматы, «Қазақ университеті», 2007. 3 Овчинникова Т.В, Байдалина Г.Ш. Курс лекций по дисциплине «Основы права» 2013.
Жаңартылу мерзімі	5.09.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 3 – Әлеуметтік -саяси
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Жалпы модуль
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	9
Аптадағы сағат саны	1 семестр – 3 с; 2 семестр – 2 с; 3 семестр – 1 с; 4 семестр – 3 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	1,2,3,4
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Қазақстан тарихы, әлеуметтану, география (мектеп курсы), мәдениеттану, қағамтану, дінтаун, логика, этика, эстетика
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Ежелгі дәуірден бастап осы күнге дейінгі Қазақстан тарихындағы маңызды кезеңдер және оқиғалар. Жалпы түрік қауымдастығындағы, кілттік өркениет жүйесіндегі, еуразиялық әлемнің қауымдастығының тарихи-мәдени дамуындағы қазақ халқының, қазақ мемлекетінің рөлі. Отандық тарихтың кілттік мәселелері.</p> <p>Әлеуметтік әрекеттеудің негізгі формалары, әлеуметтік дамудың факторлары, әлеуметтік институттардың типтері. Әлеуметтену үрдісінде оны қалыптастыру факторлары туралы, әлеуметтік тәртіпті реттеу формалары және оның негізгі заңдылықтары туралы, әлеуметтік қоғам мен әлеуметтік топтардың пайда болу табиғаты туралы ғылыми түсінік. Қоғамдық көзқарастың қалыптасу үрдісін зерттеуде әлеуметтік талдау негіздері.</p> <p>Саяси өмірдің заңдылықтары, саяси үрдістің тенденцияларын және нақты елдерді оны жаһандық масштабта жүзеге асырудың ерекшеліктері. Батыс Еуропа, АҚШ, мұсылмандық Шығыстағы, қазақтағы саяси ойдың дамуы. Бүгінгі саяси ғылымның өзекті мәселелер шеңберіне енгізу – биліктің және биліктік қарым қатынастардың мәселелері, саяси сана, қоғамның саяси жүйесі, саяси көшбасшылық және саяси элита және т.б.</p> <p>Батыс Еуропа, АҚШ, мұсылмандық Шығыстағы, қазақи ағартудағы философиялық-діни ойдың даму салаларындағы білім. Қоғамның өмірінің философиялық саласының негізгі принциптері және даму заңдылықтары. ХХІ ғасырдағы философиялық ойдың даму мәселелері. Адам өмірі, ар-ұят еркіндігі және діни төзімділік сияқты фундаменталды құндылықтар.</p> <p>Діннің пайда болуы және оның ертедегі формалары. Діннің және оның негізгі бағыттарының</p>

	тарихи дауының негізгі тарихи сатылары. Батыс Еуропада, АҚШ-та, мұсылмандық Шығыста философиялық-діни ойдың дамуы. Қазақи ағартудың дамуы. Қоғамдық өмірдің діни аясының даму заңдылықтары және негізгі принциптері. ХХІ ғасырдағы экстремизм және діни терроризм мәселесі. Фундаменталды құндылықтар – адам өмірі, ар-намыс еркіндігі және діни төзімділік. Қазіргі әлемдегі діннің эволюциясы.
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Әлеуметтік-этикалық құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған Қазақстан тарихы, әлеуметтану, саясаттану, философия, дін саласын білу және түсіну;</p> <p>В. Тест тапсырмаларымен, оқу және ғылыми әдебиетпен жұмыс жасаудың, ғылыми сөз сөйлеу, реферат, баяндамаларды өз бетімен жасаудың практикалық дағдыларын меңгеру;</p> <p>С. Қазақстан тарихы, әлеуметтану, саясаттану, философия, дін саласына өзінің позициясын білдіру және негіздеу, өзінің аргументациясын жасау, тұжырымдар қалыптастыру және салыстыру қабілеті, қызықтыратын мәселелерді табу және оны қандай да бір тарихи құбылыс немесе әлеуметтік зерттеулер, саясаттану, философия, діну ілім позициясынан да, өзінің ой түйіс позициясынан да аша білу.</p> <p>Д. Қарыс-қатынас саласында – толеранттылық, өзінің дүниетаным, Қазақстанның барлық халқының тарихи және діни құндылықтарына және салт-дәстүрлерін сыйлау сезімін қалыптастыру;</p> <p>Е. Оқу саласында – Қазақстан тарихы, әлеуметтану, саясаттану, философия, дін жағынан қарағандағы қоғамның мәдени кеңістігіндегі кілттік мәселелерді талдау қабілеті.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	60 апта
Әдебиеттер	<p>1 Артемьев А.И. Религоведение: основы общего религиоведения, история религий, религии в Казахстане. В 2-х томах. Т.2. – Алматы, 2011.</p> <p>2 Религии в Казахстане. Хрестоматия. Часть I/Сост. А.И. Артемьева, И.Б. Цепкова, С.Ю. Колчигин. – Алматы, 2011.</p> <p>3 Религии в Казахстане. Хрестоматия. Часть II/Сост. А.И. Артемьева, И.Б. Цепкова, С.Ю. Колчигин. – Алматы, 2011.</p>
Жаңартылу мерзімі	5.6.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 4 – Жалпы техникалық
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	13
Аптадағы сағат саны	1 семестр – 5 с; 2 семестр – 3 с, 2 семестр – 5 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	1,2,3
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25

Модульдің пререквизиттері	Математика; химия, сызу (мектеп курсы), физика (мектеп курсы).
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Металлдар мен қорытпалардың құрамы, құрылымы және қасиеттері арасындағы байланыс. Осы қасиеттердің термиялық, химиялық және механикалық әсерден өзгеру заңдылықтары. Металлдарды дайын өнімге өңдеудің негізгі технологиялық үрдістері. Қажетті конструкциялық материалды таңдау. Бөлшектің қажетті қасиетін алуға бағытталған өңдеу түрі. Дайындаманы бөлшекке айналдырудың райионалды әдісі; Механикалық өңдеудің әр-түрлерінде кесу режимдері. Жабдықтар және құралдар (кескіш және өлшегіш).</p> <p>Проекциялау әдісінің теориялық негіздері. Суреттерді құрастыру әдістері – қолданыста бар немесе жаңадан жасалған бұйымның көрінісі, қимасы, тілмесі. Сызуларды және КҚБС, МЕСТ орнатқан конструкторлық және мәтіндік құжаттарды орындау және рәсімдеу ережелері; Бұйымның құрама бөліктерін жалғау түрлері және олардың шартты суреті және мағыналары.</p> <p>Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысы. Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың негізгі құрама компоненттерінің құрылысы, оларды байланысы, жүктеу режимдері. Доңғалақ және шынжыр табанды машиналарды мақсаты бойынша пайдалану кезінде оларды жұмысқа қабілетті жағдайда ұстау бойынша іс-шаралар.</p> <p>Дәнді дақылдарды жинаудың заманауи әдістерінің болмысы, астық жинау машиналарының типтері және жинауға және астық жинау машиналарына қойылатын агротехникалық талаптар. Базалық астық жину машиналарының (комбайндар, дестелегіш жаткалар және көтеріп жинағыштар) мақсаты, жалпы құрылысы, жұмыс үрдісі және реттеулері. Астық жинау машиналарын (комбайндар, дестелегіш жаткалар және көтеріп жинағыштар) жұмысқа дайындау. Астық жинау машиналарының (комбайндар, дестелегіш жаткалар және көтеріп жинағыштар) жұмысын ұйымдастыру және сапасын бағалау.</p> <p>Ауыл шаруашылық машиналарын жіктеу, маркілеу принциптері және жалпы құрылысы. Машиналардың мақсаты, құрылысы, жұмыс үрдісі, технологиялық реттеулері және негізгі технологиялық сипаттамалары. Базалық машиналарды жұмысқа дайындау, агрегаттау негіздері және жұмысын ұйымдастыру.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Әр-түрлі материалдардың (металлдар және бейметаллдар) қасиеттері және қоспасының құрылысы саласындағы білімді меңгер; жобалық, эксплуатациялық, тәжірибелік-зерттеулік және конструкторлық міндеттерді шешуге арналған заманауи станоктарды, машиналарды және жабдықтарды қолдану арқылы материалдарды өңдеу әдістерін және технологияларын түсіну; дөңгелек және шынжыр табанды машиналардың құрылысы туралы білімді тәжірибелік қызметінде пайдалану; негізгі астық жинайтын машиналардың (комбайндар, дестелегіштер, жинақтағыштар) құрылысын және жұмыс принципін білу және түсіну; ауыл шаруашылық машиналарының негізгі техникалық сипаттамаларын және технологиялық реттеулерін, жұмыс үрдісін, жұмыс үрдісін, құрылысын, мақсатын білу.</p> <p>В. Алынған тәжірибелік білімді және тәжірибелік дайындықты алдыңғы қатарлы компьютерлік технологияларды қолдану арқылы заманауи технологиялық машиналарды, станоктарды және жабдықтарды жасауға және шығаруға өндірісте табысты пайдалану және қолдану; мамандықтың бейіні бойынша сызуларды орындауға, оқуға және олармен жұмыс жасауға тәжірибелік дағдылану; Дөңгелек және шынжыр табанды машиналардың құрылысы және жұмыс принципі бойынша білімнің</p>

	<p>негізінде оларды тиімді пайдалануға тәжірибелік дағдылану, жалпы машинаның, оның механизмдерінің, тораптарының және жүйелерінің жұмысын талдау және болжау қабілеті; астық жинау машиналарын тәжірибеде таңдай және пайдалана білу; ауыл шаруашылық машиналарын агрегаттау, реттеу және жұмысын ұйымдастыруды тәжірибеде пайдалану.</p> <p>С. Алдыңғы қатарлы техниканы және технологияны өндіру үшін жобаланған технологиялардың және жаңа материалдардың дұрыстығын және негізделгендігін салыстыру және аргументтеу қабілеті; машина тракторлық және т.с.с. мекемелерді техникалық қамту және жөндеу бойынша объектілерді жобалау және салу кезінде конструкторлық құжаттамаларды жасау; дөңгелек және шынжыр табанды машиналардың негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын көрсету, өз аргументациясын келтіру, тұжырымдар жасау, салыстыру, астық жинайтын машиналардың және жалпы ауыл шаруашылық машиналарының жұмыс тиімділігін және жұмыс сапасын бағалау.</p> <p>Д. Қарым қатынас саласында қоршаған қоғамда болып жатқан әлеуметтік, экономикалық және кәсіби өзгерістерге дайын болуы керек; техникалық жұмысшылардың кәсіби қызметіне тән бірнеше шешімді талап ететін мәселелерді шешу; дөңгелек және шынжыр табанды машиналарды жөндеу, пайдалану және қызмет көрсету саласындағы қызметті регламенттейтін заңнаманы сақтау және сыйлау, толеранттылық сезімін қалыптастыру; астық жинайтын және ауыл шаруашылық машиналарын жұмысқа дайындау және олардың жұмыс сапасын бағалау және ұйымдастыру қабілеті.</p> <p>Е. Оқу саласында – кәсіби, мәдениет аралық және коммуникативті құзыреттіліктер кешенін меңгеру үшін білім деңгейін үнемі көтеріп отыру; әр-түрлі сызулық және өлшеулік құралдармен және қондырғылармен, яғни сызуды орындау техникаларымен жұмыс жасаудың негізгі мәселелерін талдай білу; дөңгелек және шынжыр табанды машиналарды модельдеу және талдау; дөңгелек және шынжыр табанды машиналардың конструкциясымен байланысты мәселелерді анықтау және шешу; дөңгелек және шынжыр табанды машиналардың конструкциясын жетілдіру және олардың функционалды мүмкіндіктерін кеңейту жолдарын болжау. Оқу үрдісінде оқу және әдістемелік әдебиетті, оқытудың техникалық және көрнекі құралдарын пайдалана білу.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Верещагин Н.И. и др. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ИЦ Академия, 2003.-416 с. 2 Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. – М.: КолосС, 2006.-624 с. . Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства. – М.: МГУЛ, 2002.-282 с.
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.
Модульдің атауы	Модуль 5 – Физика және математика
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модульдері
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA

Кредиттер саны	8
Аптадағы сағат саны	1 семестр – 2 с; 2 семестр – 6 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	1,2
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Математика (мектеп курсы), физика (мектеп курсы), химия (мектеп курсы).
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Математика әдістері. Математикалық әдістерді қолдану. Негізгі түсініктер, теоремалар, ережелер, математикалық әдістер және практикалық қолданылуы. Курстың тақырыбы бойынша бағдарламамен барлық қарастырылған есептерді шешудің практикалық дағдылары.</p> <p>Негізгі физикалық теориялар және принциптер, зерттеудің физикалық әдістері, оларды қолданудың негізгі заңдылықтары және шектері. Нақты физикалық есептер мен жағдайларды шешуге арналған теориялық білімді пайдалану. Физикалық эксперименттің нәтижелерін талдау. Компьютерді пайдалану арқылы физикалық жағдайларды модельдеу. Физикалық экспериментті жүргізу, өлшегіш құралдармен жұмыс жасау. Алынған мәліметтерді есептеу және өңдеу.</p> <p>Химияның негізгі әдістері және принциптері, зерттеудің физика-химиялық әдістері, оларды пайдаланудың негізгі заңдылықтары және шектері. Нақты химиялық есептер мен жағдайларды шешуге арналған теориялық білімді пайдалану. Химиялық үрдістердің нәтижелерін талдау. Компьютерді пайдалану арқылы физика-химиялық жағдайларды модельдеу. Химиялық сынақты жүргізу, химиялық жабдықтар мен реактивтермен жұмыс жасау. Алынған мәліметтерді есептеу және өңдеу.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Ғылыми зерттеу практикасында пайдалану қабілеті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математика түсінігі және әдістері, табиғат құбылыстарын математикалық сипаттаудың жалпы және жеке әдістерін зерттеу; - табиғаттағы физикалық үрдістерді, негізгі принциптерді, классикалық және заманауи физиканың заңдарын және теорияларын, физикалық зерттеудің әдістерін түсіну; - табиғаттағы химиялық үрдістер туралы, оларды сипаттаудың әдістері мен тәсілдері туралы, негізгі принциптер, химия заңдылықтары, физика-химиялық зерттеудің әдістері туралы түсінік; <p>В. Практикалық дағдыларды меңгеру:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теориялық және қолданбалы есептерді шешуге арналған математикалық аппараттың негіздерін пайдалану; - машиналар және механизмдер теориясы саласындағы кәсіби есептерді шешу қабілетінің негіздері сияқты физиканың түрлі салаларынан нақты есептерді шешу әдістерін және тәсілдерін меңгеру; - химия саласындағы нақты есептерді шешудің әдістерін және тәсілдерін меңгеру, заманауи ғылыми жабдықтармен танысу. <p>С. Есептерді қоюы тұжырымдау, салыстыру қабілеті, өзінің шешу әдісін жасау, өзінің тұжырымының дұрыстығын дәлелдеу және негіздеу қабілеті; қолданбалы есептерден нақты физикалық және химиялық мазмұнды бөліп көрсете алу қабілеті.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – тұлғаны қалыптастыру, интеллектіні және логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамыту.</p> <p>Е. Оқу саласында – жаратылыстанудың және техниканың әр-түрлі салаларында математика, физика,</p>

	химия әдістерін қолдана білу қабілеті.
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1. Н.С. Пискунов. Дифференциальное и интегральное исчисление. – М.: 1985. т. 1, 2. 2 В.С. Шипачев. Высшая математика. – М.: 2001. 3 Д.Т. Писменный. Конспект лекций по высшей математике. – М.:, Айрис-пресс,2004. 4 Трофимова Т.И. Курс физики. – М.: 2001
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 6 –Механика және модельдеу жүйелері
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	19
Аптадағы сағат саны	3 семестр – 5 с; 4 семестр – 11 с; 5 семестр – 4 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	3,4,5
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Математика, физика, химия, сызба геометриясы және инженерлік графика, информатика, конструкциялық материалдар технологиясы.
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Материалдар кедергісінің негізгі ережелері, машиналар мен механизмдердің теориялары және теориялық механиканың негіздері. Механизмдердің негізгі түрлері және олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамалары. Сырықтардың, балкалардың, сырықтық конструкциялардың, жұқа қабырғалы қабықтардың және цилиндрлердің беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептері. Жабдықтарды жаңарту бойынша өндірістік үрдістерді жақсартуға арналған конструкторлық зерттемелер және есептер. Заманауи есептік техниканы пайдалану арқылы жобаланатын машиналар мен механизмдердің оңтайлы параметрлерін анықтау. Бөлшектердің экономикалық тиімді және сенімді өлшемдерін анықтау.</p> <p>Автоматты статистика әдістері, басқа ғылымдардың дамуындағы оның рөлі. Ықтималдылықтар теориясы қайда және қалай қолданылады. Ықтималдылықтар теориясының негізгі анықтамалары, теоремалары, ережелері, заңдары және оларды практикалық қолдану. Бардаламамен қарастырылған барлық тақырыптардың есептерін шешудің практикалық дағдылары.</p> <p>Жобалық-конструкторлық жұмыстарды автоматтандыру негіздері және КОМПАС -3D жүйесінде жұмыс жасау дағдылары. Машина құрылысын сызуларын орындау, оқу және олармен жұмыс жасаудың практикалық дағдылары. Сызуларды әр-түрлі сызулық және өлшегіш құралдармен және жабдықтармен орындау.</p> <p>Гидравликалық және жылу техникалық терминология. Энергияны алу және түрлендіру заңдары.</p>

	<p>Негізгі жылу энергетикалық жабдықтардың (жылу алмастырғыштар, бу қазандарының, пештердің, жылу қозғалтқыштарының) жұмыс принципі, конструкциясы, қолдану аясы және потенциалды мүмкіндіктері. Гидравликалық, термодинамикалық үрдістерді және жылу техникалық көрсеткіштерді таңдау және де инженерлік қызметтік бейіні бойынша технологиялық жабдықты таңдау. Гидромеханикалық модельдеу және кез-келген гидравликалық аппараттарды есептеу. Өзінің инженерлік қызметінің түріне байланысты қажетті жылу техникалық және гидравликалық жабдықты таңдау және пайдалану.</p> <p>Метрология, стандарттау саласындағы мемлекеттік актілер және нормативті құжаттар. Өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамалары. Мемлекеттік және ведомстволық қызметтердің құрылымы және міндеттері. Метрологиялық сипаттамалардың салыстырмалы анализі. Оңтайлы өлшеу құралын таңдау. Өлшеу нәтижелерін өңдеу және олардың дәлдігін бағалау. Мемлекеттік стандарттар негізінде жобалық-конструкторлық құжаттарды рәсімдеу. Жасалған өлшеулер негізінде бөлшектердің нақты өлшемдері бойынша олардың жарамдылығы туралы қорытынды.</p>
<p>Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)</p>	<p>А. Механикалық сұлбалардың әрекетін сипаттайтын теңдеулерді, есептік сұлбаларды жасаудың теориялық негіздерін білу және түсіну. Есептер мен жаттығуларды шешудегі дағдыларды меңгеру. Ғылыми зерттеулер тәжірибесінде ықтималдылықтар теориясының әдістерін және түсініктерін қолдану, табиғи құбылыстарды математикалық сипаттаудың жалпы және жеке әдістерін қолдану. Компьютерлік графиканың қолданбалы бағдарламаларын білу және түсіну. Ғылымның және техниканың әр-түрлі салаларынан жинақталған білімдерін қолдануға мүмкіндік беретін сұйықтықтардың қозғалысының және тепе-теңдігінің негізгі заңдарын, энергияны алу және түрлендіру заңдарын, жылуды тиімді пайдалануды талдау әдістерін, түсіну және білу, жылулық жылу энергетикалық жабдықтардың сипаттамаларын эксперименталды түрде анықтай білу. Өзара ауысымдылықтың болмысын, өзара ауысымдылық саласындағы негізгі түсініктер мен анықтамаларды, жіберулер жүйесін құру, оның құрамын өңдеу принциптерін білу.</p> <p>В. Шынайы объектінің моделін құрастыру әдістерін түсіну қабілетін және білімін тәжірибеде қолдана білу. Тәжірибелік есептерді шешуде негізгі түсініктерді, теңдеулерді және теоремаларды қолдану. Беріктікке техникалық есептеулерді орындауда тәжірибелік дағдыларды меңгеру, экономикалық және қолданбалы есептерді шешуде математикалық статистиканың негіздерін қолдану, тәжірибелік есептерді шешуді логика тіліне аудара білу. Мамандық бойынша сызуларды орындау, оқу және олармен жұмыс жасаудың тәжірибелік дағдысын меңгеру. Әр-түрлі режимдерде сұйықтықтың қозғалу үрдісін бағалай білу, гидромеханикалық модельдей білу және кез келген гидравликалық аппараттарды есептей білу. Жылу энергия қорларының және интенсификация материалдарының және технологиялық үрдістерді өнтайландыру экономикасын ескере отырып жылуды алу, түрлендіру, беру және пайдалану саласында тәжірибелік дағдыны меңгеру. Тәжірибеде жіберулер мен отырғызулар бойынша анықтамалық әдебиеттерді пайдалана білу, отырғызуларды белгілей білу. Тегіс цилиндрлік қосылыстардың, шпонкалы қосылыстардың, шлицтік қосылыстардың негізгі элементтерін анықтау, теңселу подшипниктерінің отырғызуларын белгілеу, өлшемдік тізбектердің және басқа қосылыстардың есептерін орындай білу. Өлшеу құралдарының негізгі метрологиялық сипаттамаларын анықтай білу. Өлшеу құралдарын таңдау бөлшекті жасау дәлдігіне және өлшеу құралдарының дәлсіздігіне байланысты екенін түсіну.</p>

	<p>С. Шынайы объектінің әр-түрлі сұлбаларын салыстыру қабілеті және логикалық негізделуі бар оңтайлы нұсқаны таңдау, есептерді қоюды қалыптастыру, өзінің есептеу әдісін жасау, өзінің ойынын дұрыстығын дәлелдеу және негіздеу, объектілерді жобалау және салу кезінде конструкторлық құжаттаманы жасау. Ең оңтайлы технологиялық жабдықты таңдауды негіздеу, технологиялық үрдістерді интенсивтендіру және оңтайландыру, кайталама энергия көздерін анықтау және қолдану. Жалпы техникалық стандарттардың кешенді жүйелерінің талаптарын пайдалану, есептердің дәлдігін орындау және өндіріс кезінде метрологиялық қамтуды пайдалану бойынша түйіндеме жасау.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – техникалық сауатты мазмұндамалы логикалық ойды қалыптастыру, тұлғаны қалыптастыру, зиятты және логикалық және алгоритмдік ойлануды дамыту, бірнеше шешімді талап ететін мәселелерді шеше білу. Гидравлика және жылу техникасын қолдану саласындағы заңдар мен салт-дәстүрлерді сыйлау, толеранттылық сезімін қалыптастыру. Кәсіби дәрежеде өзінің шешімдерін қорғай білу, қабылданған шешімдер туралы сөз таластыру. Ауыл шаруашылық техникасын жасау және жөндеу сапасын көтеруді стандарттау және қойылған техникалық талаптарды бақылау көзқарасымен қарастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында – аграрлық техника саласында техникалық сұрақтарды және қоршаған ортаның құрылыстарын талдай білу; жаратылыстанудың және техниканың әр-түрлі салаларында математикалық статистиканың әдістерін қолдану; жүйелік фундаменталды білім алу; әр-түрлі сызу және өлшеу құралдарымен және жабдықтарымен, яғни сызуларды орындау техникаларымен жұмыс жасаудың негізгі мәселелерін талдай білу; гидромеханикалық моделдеуді және кез келген гидравликалық аппараттарды есептеуді жүргізе білу; Әр-түрлі режимдерде сұйықтықтың қозғалу үрдісін бағалай білу, технологиялық жабдықтағы жылууды тиімді пайдалануды талдау әдістерін қолдана білу, жылулық технологиялық жабдықтың сипаттамаларын эксперименталды түрде анықтау, инженерлік қызметтің бейінімен байланысты негізгі жылу техникалық көрсеткіштерді өлшеу; өңдеудің дәлдігінің әрбіріне жіберулердің сандық мәнін тағайындай білу.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Современные нагревательные печи, Спр. Под ред. Гусовского В.Л. - М.: 2001. 2 Альжанов М.К. Учебное пособие. Расчеты нагревательных устройств. КарГТУ, 2004. 3 Сергеев А.Г., Латышев М.В., Терегеря В.В. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебное пособие. – М.: 2003. – 536 с.
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 7 – Электротехникалық
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	7
Аптадағы сағат саны	3 семестр – 4 с; 4 семестр – 3 с

Оқу формасы	күндізгі
Семестр	3,45
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Математика, физика, химия, сызба геометриясы және инженерлік графика, информатика, доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысының негіздері, астық жинау машиналары
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	Симметриялық және симметриялық емес режимдегі үш фазалық тізбектің тұрақты және айнымалы тогының сызықтық электр тізбегінің орнатылған үрдістерін есептеу әдістері. Шала өткізгіш құралдардың және транзисторлардың, логикалық элементтердің, диодтардың және тиристорлардың жұмыс принципі. Өндірісте және аграрлық техникада пайдаланылатын электронды құралдар.
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Электротехникалық терминдерді, жартылай өткізгіш құралдардың транзисторлық күшейткіштердің, импульстік, логикалық және сандық құрылғылардың параметрлерін, сипаттамаларын және жұмыс принциптерін білу және түсіну.</p> <p>В. Электротехниканың теориялық негіздерін, электрониканың және микропроцессорлық техниканың білімін тәжірибеде қолдану, техникалық құралдарды, электронды құрылғылардың сұлбаларын, кестелерін, тесттерін және графиктерін түсіну қабілеті.</p> <p>С. Электрлік қатарларға кіретін үрдістерді таңдау бойынша пікір шығаруға, электр сұлбаларын, электронды құрылғыларды және құралдарды таңдауды бағалауға қабілеттілік. Тұрақты және айнымалы токтың электрэнергиясын түрлендіру үрдісін ала жүратін құбылыстардың физикалық болмыстары туралы пікірлердің сәйкес дағдыларына ие болу. Идеяларды бағалай білу, тұжырымдар жасай білу.</p> <p>Д. Қарым қатынас саласында – электромагниттік үрдістер туралы білім ала білу, әр-түрлі электронды құрылғыларды мақсаты бойынша пайдалана білу, олардың сұлбаларын оқи білу және техникалық сипаттамаларын білу.</p> <p>Е. Оқу саласында – Жабдықтарды рационалды қолдану үшін ақпаратты қолдана білу, Электронды құрылғылар мен жабдықтардағы сұлбаларды жинай білу, электроника және микропроцессорлық техника саласында талдау жасау және бағдарлана білу.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи. – М.: Гардарики, 2006.- 701 с. 2 Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле. – М.: Гардарики, 2003.-317 с.
Жаңартылу мерзімі	5.09.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 8 – аулшаруашылығы
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі

Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	7
Аптадағы сағат саны	5семестр – 2 с, 6семестр – 5 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	5,6
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Физика, математика, химия, экология және тұрақты даму, ботаника (мектеп курсы) және зоология (мектеп курсы).
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Ауыл шаруашылық өндірісінің дамуындағы пәннің маңызы. Топырақ құнарлылығын арттыру әдістері, топырақ режимдерін (су, ауа, жылу) реттеу. Негізгі ауыл шаруашылық дақылдардың маңызы. Ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің негізгі технологиялық тәсілдері.</p> <p>Ауыл шаруашылық жануарлардың физиологиясы және анатомисы. Ауыл шаруашылық жануарларын өсірудің, азықтандырудың және оларды ұстаудың ғылыми негіздері. Мал шаруашылық өнімдерінің негізгі түрлерін өңдеу технологиялары. Азықтарды дайындау технологиясы, олардың құнарлылығын анықтау әдістері, сонымен қатар азықтың сапасына әсер ететін факторлар. Жануарларға, азықтарға және жануар ұстау қорасына қойылатын зоогигиеналық және санитарлық талаптар.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Білу және түсіну: - өнім өндіруге механикаландыру үрдістеріне қойылатын агротехникалық талаптар бойынша аймақтың топырақ-климаттық және экономикалық жағдайларын ескере отырып оның барлық әртүрлілігіндегі алқаптық дақылдардың теориясының және тәжірибесінің, егін шаруашылығының, егіншіліктің жалпы принциптерін; алқаптық дақылдарды өсірудің морфологиясын, биологиясын және технологиясын, мал өсіру технологияларын; жеке меншіктің барлық түрлеріндегі ауыл шаруашылық мекемелердің өнімін өндірудің ең тиімді жолдарын және әдістерін.</p> <p>В. Топырақтың құнарлылығын сақтау және арттыруға және тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігін арттыруға, топырақты эрозиядан қорғауға және ауыл шаруашылық дақылдарының түсімін арттыруға мүмкіндік беретін егіншілік әдістерді қолданудың тәжірибелік дағдыларын меңгеру. Өсірілетін алқаптық дақылдардың морфологиялық және биологиялық ерекшеліктерін ескеріп тәжірибеде ауыспалы егіс және технологиялық карта жасай білу. Тәжірибеде мал бағу технологиялары бойынша, олармен жұмыс жасау әдістері бойынша білімін, кешендерде, фермаларда және басқа да қожалық субъектілерде ең тиімді әдіспен өнімділікті арттыру жолдарын тәжірибеде қолдану.</p> <p>С. Агрономия, мал шаруашылығының негіздерінің, өндірістік үрдіс барысында түзетулер енгізудің, тұжырымдар жасаудың міндеттерін қою және шешім қабылдау қабілеті.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – технологиялық үрдістің нақты аймағында немесе бөлімшелер аясында нәтижеге жауапты шешім қабылдау арқылы қызметкерлерді (топты) басқару; берілген аймақтағы жұмыстарды басқа аймақтардың жұмыстарымен келістіру.</p> <p>Е. Кәсіби мәліметтерді өз бетімен іздеу, оларға талдау және бағалау жасау қабілеті, кәсіби қызметінде шығармашылыққа қабілеттілік. Өсімдік және мал шаруашылық өнімдерін өндіру және өңдеу бойынша қажетті талаптарды негіздей алу қабілеті; ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру бойынша негізгі технологиялық амалдарды талдау; өнімнің негізгі түрлеріне сапалық бақылауды</p>

	жүргізу; жасалатын жұмыстың экономикалық тиімділігін бағалау.
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	15 апта
Әдебиеттер	1 Гордеева Е.А. УМКД по дисциплине «Земледелие и растениеводство». Астана, 2009. 2 Омаркожаұлы Н., Шуркин А.И. Практикум по животноводству. 2007.
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 9 – Машина-трактор паркін пайдалану
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	11
Аптадағы сағат саны	5 семестр – 3 с; 6 семестр – 5 с, 7 семестр – 5 с;
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	5,6,7
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Мамандыққа кіріспе; математика; физика; химия; информатика; теориялық және қолданбалы механика; математикалық статистика және ықтималдықтар теориясының негіздері; сызба геометриясы және инженерлік графика; конструкциялық материалдар технологиясы; астық жинау комбайндары; машина құрылысын сызу және сызуды орындауды автоматтандыру; электротехниканың теориялық негіздері; электроника және микропроцессорлық техника; өзара ауысымдылық, стандарттау және техникалық өлшеулер; гидравлика және жылу техникасының негіздері; агрономия негіздері; мал шаруашылығының негіздері; агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздері; жанар-жағар май материалдары және техникалық сұйықтықтар; ауыл шаруашылық және мелиоративті машиналар; конструктілеу негіздері және машина бөлшектері; доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысының негіздері; кәсіпкерлік қызмет негіздері; экология және тұрақты даму; агротехнологиялық машиналар; мал шаруашылығын механикаландыру; тракторлар және автомобильдер.
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	Тракторлардың, автомобильдердің және күрделі ауыл шаруашылық машиналарының негізгі тарту және ілінісу қасиеттері, машиналардың агротехникалық және энергетикалық көрсеткіштері. Агрегаттардың өнімділігін арттыру мәселелері және жолдары және механикаланған жұмыстарды орындауға кететін эксплуатациялық шығындарды төмендету. Ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің өндірістік үрдістерін жобалау негіздері, технологиялары және орындау ережелері. Өндірістік үрдістерді қамтамасыз ететін көлікті таңдау. Машина трактор паркінің құрамын есептеу, пайдалануды жоспарлау және жедел басқару, оның жұмысының көрсеткіштерін талдау. Машина-трактор паркінің жұмысын қажетті жабдықтар мен материалдармен қамту. Агротехникалық сервисті ұйымдастырудың және жобалаудың теориялық негіздері.

	<p>Агротехникалық сервис мекемелерінің құрылымы және басқару сұлбалары. Агротехникалық сервис мекемелерінде еңбекті ұйымдастырудың түрлері. Агротехникалық сервис мекемелерінің түрлерін тиімділігі бойынша бағалау әдістері. Агротехникалық сервис мекемелерінің жұмысының тиімділігін талдау және салыстырмалы бағалау.</p> <p>Машиналардың, жабдықтардың ақауы, зақымдануы пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою. Бөлшектерді, тораптарды, машиналарды және жалпы жабдықтарды жөндеудің және қалпына келтірудің заманауи технологиялық үрдістері. Машиналар мен жабдықтарды жөндеу кезінде қауіпсіз жұмыс ережелері және технологиялық және өндірістік үрдістерді механикаландыру және автоматтандыру сұрақтары. Жөндеу-қызмет көрсету базасының бөлімшелерінде еңбекті ұйымдастыру және өндіру.</p> <p>Өндірістік үрдістер мен операцияларды жобалаудың, ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің технологиясын және технологияны орындау ережелерінің негіздері. Технологиялық үрдістердің орындалуын қамтамасыз ету үшін көлікті таңдау және оны пайдалануды ұйымдастыру. Құрамды есептеудің, жұмысты жоспарлаудың, пайдалануға дайындаудың және машина-трактор паркінің жұмысын жедел басқару негіздері. Машина-трактор паркін пайдаланудың эксплуатациялық көрсеткіштерін есептеу, жұмыс сапасын бақылау әдістері және анализі. Машина-трактор паркінің жұмысын техникалық және технологиялық қамту.</p>
<p>Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)</p>	<p>А. Технологиялардың және техниканың даму бағытын ескере отырып агроөнеркәсіптік кешеннің салаларының қажеттіліктерін болашақ жұмыс аймағының нақты табиғи-климаттық жағдайларына қарап таңдай білу және дағдылы болу. Агроөнеркәсіптік кешен жүйесіндегі агротехнологиялық сервистің маңызын және тауарларды өндірушілерді инженерлік қамтамасыз ету формаларын, машиналарды техникалық қолдану туралы нормативті құжаттарды түсіну және білу. Сенімділікті және машина жөндеуді түсіну және білу.</p> <p>В. Шаруашылықтың қажеттіліктеріне машина трактор паркінің құрамын есептеуді, оны тиімді пайдалануды ұйымдастыруды жоспарлау және жұмысын жедел басқаруды тәжірибеде орындай білу қабілеті, сенімділік және машина жөндеу бойынша, агроөнеркәсіптік кешендерде агротехнологиялық сервисті ұйымдастыру және орындаудың технологияларын және жабдықтарын, ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің механикаландырылған жұмыстарын ұйымдастыруды білу және түсіну.</p> <p>С. Машина-трактор паркін және машина-трактор агрегатын пайдаланудың кемшіліктерін, оларды пайдаланудың тиімділігінің төмендеуін, жанар-жағар май материалдарының шығынының артуын, құралдар шығынын талдау жүргізу және осы кемшіліктерді жою үшін шаралар ұсына білу қабілеті. Агроөнеркәсіптік кешендерде және агротехникалық сервис мекемелерінде техниканы және материалды техникалық базаны пайдаланудың тиімділігінің төмендеу себептерін анықтай білу қабілеті, тиімділікті жоғарылату бойынша тұжырымдар жасау және оларды жоғарылату бойынша ұсыныстар беру. Заманауи оқыту құралдарын және әдістерін пайдалана отырып тәжірибелік, зертханалық және өзіндік жұмыстарды жүргізу үрдісі барысында студенттерді шығармашылық ойға үйрету. Ауыл шаруашылық кәсіпорындардың машина паркін қалыптастыру, пайдалану және бағалауды дағдылы болу.</p> <p>Д. Қарым қатынас саласында – заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып техниканың жетілуін назарда ұстау, жаңа техниканы, материалдарды және қосалқы бөлшектерді шығаратын және</p>

	жеткізетін фирмалар және делдалдармен байланыс ұстау. Жөндеу-қызмет көрсету өндірісіне ғылыми-техникалық жетістіктерді енгізе алу қабілетіне және олармен жұмыс жасауға студенттерді дайындау. Ақпараттық техниканың және жаңа технологиялардың жетістіктерінің көмегімен жақын және алыс шет елдердегі агротехникалық сервисті ұйымдастыруды, технологиялық жабдықтардың дамуын назарда ұстау және қарым-қатынас жасай білу қабілеті. Нүктелік егіншіліктің заманауи аппараттарын пайдалану және баптау дағдысын меңгеру. Е. Жаңа технологияны және техниканы зерттеу, оларды меңгеру және оқу үрдісіне және өндіріске енгізу қабілеті. Жақын және алыс шет елдердегі агротехникалық сервисті ұйымдастыруды, технологиялардың және жабдықтардың дамуын назарда ұстау қабілеті, оларды меңгеру және тәжірибеде қолдана білу. Жөндеу өнеркәсібінің негізгі мәселелерін талдай білу қабілеті, машина трактор паркін пайдаланудың критикалық талдауын жасау және оның жұмысындағы кемшіліктерді жою.
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Зангиев А.А. Эксплуатация машинно-тракторного парка – М.: Колос, 2004. 2 Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Под ред. В.И. Черноиванова. М.: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 10 – Өндірісін ұйымдастыру
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	10
Аптадағы сағат саны	5 семестр – 3 с; 6 семестр – 2 с; 7 семестр – 5 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	5,6,7
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Математика; информатика; экономикалық теория негіздері; математикалық статистика және ықтималдықтар теориясының негіздері;
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	Кәсіпкерліктің болмысы. Кәсіпкерліктің функциялары. Тандалған приоритеттерге сәйкес шағын бизнес мекемесін құрудағы әрекеттер алгоритмі. Кәсіпкерлік әрекеттің нормативті-құқықтық базасы. Қазақстан Республикасындағы экономиканың және кәсіпкерліктің жағдайы. Шағын және орта бизнестің дамуына әсер ететін потенциал және факторлар, шағын бизнесті кредиттеу. Бизнес-жоспар жасау технологиясы. Өз ісін ұйымдастырудың теориялық және әдіснамалық негіздері. Кәсіпкерлік идеяларды таңдау, талдау және жүзеге асыру критерийлері. Бухгалтерлік есептің және салық салудың негізгі түсініктері, принциптері және әдістері. Сәйкес

	<p>барқарушылық шешімдерді қабылдау үшін бухгалтерлік есептік мәліметтерін пайдалану. Салықтың нақты түрін практикалық есептеу дағдысы.</p> <p>Шаруашылық тәжірибесінде объективті экономикалық заңдардың жұмыс механизмдерін пайдалану негіздері, сұраныс пен ұсынысты қалыптастыру. Өндірісті орналастыру, интенсификация, мамандандыру және шоғырландыру сұрақтары, өндірісте ғылыми-техникалық прогресстің жетістіктерін кең пайдалану, еңбек және жер қорларын, негізгі, айналымдағы фондтарды және капиталды салымдарды тиімді пайдалану, жерді экономикалық бағалау, заманауи жағдайларда ауыл шаруашылық экономикасының шарттарын, талаптарын және бағыттарын тұрақтандыру. Басқарудың теориясының және практикасының негіздері, басқарудың функциялары, маркетингтің негізгі бағыттары, өнімді жүзеге асырудың стратегиялары, өнімге құнды орнату әдістері.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Кәсіпкерліктің, бухгалтерлік есептің, салық салудың, экономикалық заңдардың негіздерін және аграрлық өндірістің формаларын, саладағы экономикалық қатынастардың оның спецификалық ерекшеліктерін ескере отырып білу және ауыл шаруашылығының материалды өндірістің басқа да салаларымен өзара әсерін түсіну, бәсекелі орта шарттарында нарықтың конъюнктурасына сергек әрекет етуге қабілетті тұтас икемді жүйені ұсынатын менеджмент пен маркетингтің байланысы, және де бухгалтерлік есептің және салық салудың принциптерін және әдістерін білу.</p> <p>В. Қаржылық есептерді ұсыну принциптерін, шаруашылық субъектілерінде есеп жүргізу әдістерін және тәсілдерін тәжірибеде қолдану, аграрлық өндірісті басқару саласындағы білім және менеджменттік әдістерін және функцияларын пайдалану қабілеті.</p> <p>С. Құжаттама және инвентурзация, бухгалтерлік баланс және ауыл шаруашылық операциялардың әсерінен болған өзгерістер, негізгі құралдар мен запастарды есептеу бойынша тұжырымдарды жасау және идеяларды бағалау, пікір шығаруға қабілетті болу. Нақты жағдайларда өз бетімен дұрыс шешім қабылдау қабілеті.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында бухгалтерлік есептің және салық салудың барлық сұрақтары бойынша қабілеттерін және білімін көрсете білу. Коммуникативті қатынастар қалыптастыра білу. Оқу үрдісінде топтық өзара әсер дағдыларын және коммуникативті дағдыларды қалыптастыру, еңбектік ұжымдағы адамдарды басқаруға қажетті кәсіби білімді қалыптастыру.</p> <p>Е. Оқу саласында студенттерге өз білімін және тәжірибесін жеткізе білу; оқу-әдістемелік және арнайы әдебиеттерді қолдану; нормативті құжаттар және Қазақстан Республикасының заңнамалық актілері; оқытудың техникалық құралдарын қолдану, теориялық және тәжірибелік білімді пайдаланып бухгалтерлік есептің және салық салудың өзекті мәселелерін талдай білу.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	45 апта
Әдебиеттер	<p>1 Закон РК « О бухгалтерском учете и финансовой отчетности » от 28.02.2007 за № 234-111</p> <p>2 Типовой план счетов от 23 мая 2007 года за № 185</p> <p>3 Назарова В.Л. Бухучет хозяйствующих субъектов. - Алматы, Экономика, 2010.</p>
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 11 – Жобалық
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	1
Аптадағы сағат саны	5 семестр –3; 6 семестр – 5, 7 семестр –2;
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	5,6,7
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	Математика; физика; информатика; теориялық және қолданбалы механика; математикалық статистика және ықтималдықтар теориясының негіздері; сызба геометриясы және инженерлік графика; конструкциялық материалдар технологиясы; астық жинағыш комбайндар; машина құрылысын сызу және сызуды орындауды автоматтандыру;
Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)	<p>Оқылатын пәннің заты және міндеттері, агроинженерлік жүйедегі өндірістік үрдістерді ұйымдастыру және басқару бойынша басқа пәндер жүйесіндегі оның орны. Оңтайландыру есептерін шешу әдістері. Экономика-математикалық модельдердің типтері және агроинженерлік жүйедегі оларды қолдану аясы.</p> <p>Қазақстан Республикасындағы өнертапқыштық жұмысты жоспарлау. Өнертабыс және пайдалы модель түсінігі. Өнертабысқа және пайдалы модельге өтініш беру және рәсімдеу реті. Патенттік ведомстводағы өтініш қарастыру реті. Өтініштер бойынша патенттік ведомствоның шешім түрлері. Өнертапқыштардың құқықтары және льготалары.</p>
Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)	<p>А. Агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздерін, және де шығармашылық ойлануды түсіну және білу. Ғылыми ақпараттың заманауи ағынында өз бетімен бағыттала білу, өнертабыстық міндеттерді қоя білу, оларды орындау және логикалық соңына дейін жеткізе білу – өнертабысқа және пайдалы модельге патент алу. Ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігін едәуір жоғарылататын және жоғарғы ғылыми дәрежеде орындалған заманауи, маңызды ғылыми-техникалық жобаларды ауыл шаруашылық өндіріске, ауыл шаруашылық машина жасауға енгізу және меңгеру, талдау және іздену бойынша өзіндік шығармашылық еңбек тәжірибесі, білімі және дағдысы.</p> <p>В. Компьютерлік технологиямен, кестелермен, сұлбалармен, математикалық есептерді шешуде жұмыс жасау дағдысын меңгеру және ойлануды белсендендіретін әдістерді қолдана отырып өнертабыстар аясында жаңа техникалық шешімдер жасау бойынша жұмыстың практикалық дағдыларын, патенттік ізденіс жасау алгоритмін және ұсынылып отырған өнертабысқа өтініш беру алгоритмін меңгеру, өнертабысқа немесе пайдалы модельге патент алғанға дейін патенттік ведомствалармен хат алмасу. Курстық және дипломдық жобалауда техникалық зерттемелерді қолдану.</p> <p>С. Агроинженерлік жүйелерді модельдеудің, кәсіби шығармашылықтың және патенттанудың негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын көрсету, өзінің аргументациясын жасау, тұжырымдарды түйіндеу, салыстыру және шешу қабілеті.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – техникалық шығармашылық, патенттану, технологиялық үрдістерді</p>

	<p>модельдеу және ауыл шаруашылығының жаңа тиімді машиналарын жасау саласындағы қызметті регламенттейтін заңнаманы сақтау және сыйлау, коммуникабельділік, толеранттылық сезімін қалыптастыру. Ғылыми танымның болмысын ғылыми тұрғыда ойлану және түсіну, студенттер ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау дағдысын меңгеру қабілеті, ойын дұрыс мазмұндау қабілеті, өз көзқарасын аргументтеу, дискуссия жүргізу.</p> <p>Е. Оқу саласында – ауыл шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді модельдеу және жобалау кезіндегі техникалық шығармашылықтың және патенттанудың жағдайы, негізгі мәселелерді талдау және моделдеу қабілеті. Ауыл шаруашылығын механикаландыру техникасының жаңа түрлерін конструктілеу және жасау саласында жаңа білім алуға өз бетімен жұмыс жасау қабілетінің негізінде студенттердің оқуының тиімділігін көтеру.</p>
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	<p>1 Черкашин, М. В. Моделирование систем : учебное пособие / М.В.Черкашин. - Томск : Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2002. - 205 с.</p> <p>7 Мукашева Н.А. Курс лекций по дисциплине «Моделирование агроинженерных систем». – Астана: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2008.</p> <p>8 Мукашева Н.А. Моделирование агроинженерных систем: учебное пособие. – Астана: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2011.</p>
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

Модульдің атауы	Модуль 12 – Агротехникалық қызмет
Модульге жауапты	
Модульдің типі	Мамандық модулі
Модульдің дәрежесі (BA/MA/PhD)	BA
Кредиттер саны	13
Аптадағы сағат саны	5 семестр – 3 с; 6 семестр – 3 с, 7 семестр – 7 с
Оқу формасы	күндізгі
Семестр	5, 6,7
Білім алушылар саны (минималды/максималды саны)	20/25
Модульдің пререквизиттері	<p>Математика; физика; химия; информатика; теориялық және қолданбалы механика; математикалық статистика және ықтималдықтар теориясының негіздері; сызба геометриясы және инженерлік графика; конструкциялық материалдар технологиясы; астық жинағыш комбайндар; машина құрылысын сызу және сызуды орындауды автоматтандыру; электротехниканың теориялық негіздері; электроника және микропроцессорлық техника; өзара ауысымдылық, стандарттау және техникалық өлшеулер; гидравлика және жылу техникасының негіздері; агрономия негіздері; мал шаруашылығының негіздері; агроинженерлік жүйелерді модельдеу негіздері; жанар-жағармай материалдары және техникалық сұйықтықтар; ауыл шаруашылық және мелиоративті машиналар;</p>

	<p>конструктілеу негіздері және машина бөлшектері; доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылысының негіздері; экология және тұрақты даму.</p>
<p>Модульдің мазмұны (модульдің мазмұнын сипаттау)</p>	<p>Пәннің ауыл шаруашылық өндірісінің дамуындағы маңызы. Топырақты өңдеуге арналған машиналар және жабдықтар. Себуге және отырғызуға арналған машиналар. Өсімдіктерді қорғауға арналған машиналар. Астыққа күтім жасауға арналған машиналар. Шөптерді және сүрлемдік дақылдарды жинауға арналған машиналар. Масақты, бұршақ тәрізді және басқа да дақылдарды жинауға арналған машиналар. Жүгеріні жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан кейінгі өңдеуге және сақтауға арналған машиналар, агрегаттар, кешендер. Картоп жинауға арналған машиналар. Қант қызылшасын өсіруге және жинауға арналған машиналар. Жемісті дақылдарды өсіруге және жинауға арналған машиналар. Мелиоративті машиналар. Ауыл шаруашылық жануарларын ұстауға арналған технология және жабдықтар. Азық дайындауға арналған машиналар және жабдықтар. Азық таратқыштар және ферма ішілік көлік. Астық сақтау жабдықтары. Ауыл шаруашылық жануарларын саууды механикаландыру. Сүтті алғашқы өңдеуді механикаландыру. Қойларды қыркуды және жүнді алғашқы өңдеуді механикаландыру. Малдарды союды және теріні өңдеуді механикаландыру. Фермалар мен жайылымдарды сумен қамтуды механикаландыру. Мал қорасындағы микроклимат параметрлерін қалыптастыру жабдықтары және жүйелері. Малдарды күтуге арналған жабдықтар. Қиды және тезекті жинау, тасымалдау, жою. Фермаларда технологиялық жабдықтарды пайдалану және техникалық сервисті ұйымдастыру.</p> <p>Тұрақты және айнымалы токтың әмбебап машиналары, микромашиналар. Электр жетегі. Электр жетектерінің айналу жылдамдығын реттеу және іске қосу, тежеу. Электр жетегінің электрмеханикалық жүйелерінің механикасы. Электр қозғалтқышының қуатын таңдау және электр жетектерін басқару аппаратурасы.</p>
<p>Оқытудың нәтижесі (пәндік және пәндік емес құзыреттіліктер түрінде көрсету)</p>	<p>А. Агротехнологиялық машиналардың, электр машиналарының және электр жетегінің базалық модельдерінің мақсатын, құрылысын, жұмыс үрдісін және реттеулерін білу және түсіну.</p> <p>В. Машиналарды берілген жұмыс режиміне баптау бойынша, шаруашылық жағдайларда жұмыс жасау кезінде машиналардың кемшіліктерін анықтау бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу, кемшіліктерді жою жолдарын сауатты таба білу және оларды тәжірибеде техникалық тұрғыдан сауатты жүзеге асыра білу.</p> <p>С. Агротехнологиялық машиналарын, электр машиналарын және электр жетектерін пайдалану тиімділігін және жұмыс сапасын бағалау қабілеті; технологиялық үрдістің негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын білдіру, өз аргументациясын келтіру, тұжырымдамалар жасау, салыстыра білу, нақты техниканы қолдану туралы тұжырымдамалар жасау, өз аргументациясын келтіру. Тұрақты және айнымалы ток электроэнергиясын түрлендіру үрдісімен қатар жүретін құбылыстардың физикалық болмысы туралы пікір дағдысына ие болу.</p> <p>Д. Қарым-қатынас саласында – толеранттылық, патриотизм сезімдерін және мамандық бейініне деген сыйластықты қалыптастыру. Агротехнологиялық машиналардың, электр машиналарының және электр жетектерінің технологиялық үрдістерін және конструкциясын меңгере білу.</p> <p>Е. Оқу саласында – жұмыс органдарының, агротехнологиялық машиналардың механизмдерінің негізгі параметрлерін және жұмыс режимдерін негіздеу бойынша кілт сұрақтарды талдай білу және оларды конструктілей білу; әр-түрлі жұмыс режимдеріне электр қозғалтқыштарының, электр</p>

	жетектерінің типтерін және қуатын таңдай білу және электр жетектерінің көшпелі электрмеханикалық үрдістерін есептеу.
Қорытынды бақылау түрі	әрбір оқу пәні бойынша жеке емтихан
Кредит алуға қойылатын талаптар	әрбір компонент бойынша жұмыстың барлық түрлерін орындау және қорытынды бақылау бойынша оң баға
Модульдің ұзақтылығы	30 апта
Әдебиеттер	1 Ковчин С.А., Сабенин Ю.А. Основы электропривода. – Спб.: Энергоатомиздат, 1994. 2 Москаленко В.В. Электрический привод. – М.: Мастерство: Высшая школа, 2000. 3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Под ред. В.И. Черноиванова. М.: ГОСНИТИ, ЧГАУ, 2003
Жаңартылу мерзімі	5.06.2016 ж.

1/ АМД директоры

АМД директорының орынбасары

ТК директоры

ТК ОӘҚ бөлімінің бастығы

Техникалық факультеттің деканы

Әдістемелік комиссияның төрағасы

Жұмыс берушілердің өкілі

«Спектор ТС» ЖШС директоры

Кафедра меңгерушісі



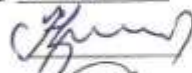
Н.А. Серікпаев



Ғ.А. Алпыспаева



Ж.К. Әлжапшарова



С.О. Нөкешев



Н.С. Машанова



Ж.А. Сыздықов



Е.Ж. Қаспақов