

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ  
МИНИСТРЛІГІ**

**С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті**

Университеттің  
Ғылыми кеңесінің отырысында  
қарастырылды  
Хаттама № 15 от «30» 05 2019

**БЕКІТЕМІН**  
С. Сейфуллин атындағы Қазақ  
агротехникалық университетінің  
Басқарма төрағасы

Күрішбаев А.Қ.

2019 ж.



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
«Агроинженерия»**

Білім беру саласының коды және классификациясы:

6B08 Ауыл шаруашылық және биоресурс

Дайындау бағытының коды мен классификациясы:

6B081- Жерге орналастыру

Білім берудің халықаралық стандарттық классификациясының коды:

6B087

Біліктілігі: 6B087 – «Агроинженерия» білім беру бағдарламасы бойынша  
ауыл шаруашылығының бакалавры

Оқу формасы: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Нұр-Сұлтан, 2019

Авторлық ұжым:

1. Каспаков Е.Ж. – техника ғылымдарының кандидаты, доцент, «С.Сейфуллин ат. ҚАТУ» АҚ «Аграрлық техника және технология кафедрасының меңгерушісі
2. Есхожин К.Д. - техника ғылымдарының кандидаты, «С.Сейфуллин ат. ҚАТУ» АҚ «Аграрлық техника және технология кафедрасының профессоры
3. . Асқаров Н.Қ. - техника ғылымдарының кандидаты, «С.Сейфуллин ат. ҚАТУ» АҚ «Аграрлық техника және технология кафедрасының аға оқытушысы.

4. Сауэр И. А.	<i>Агрофирма «Родина» ЖШС</i>	Бас директоры
5. Прокоп Г. Г.	<i>«Шахтерское» ЖШС</i>	Бас директоры
6.Сейтказинов А.А.	<i>«Агрофирма ТНК» ЖШС</i>	Атқарушы директоры
7.Баймолдин Е.К.	<i>«КАЗРОСТСЕРВИС» АҚ</i>	Атқарушы директоры
8.Зияев К.И	<i>«Атамекен Агро» АҚ</i>	Басқарма торағасының орынбасары
9.Сабельфельд В. К.	<i>«Агромашхолдинг КЗ» АҚ</i>	Директор ы

Авторлық ұжым «С.Сейфуллин ат. ҚАТУ» АҚ бойынша бұйрықпен бекітілген № 932-Н, 12.12.2018.

### **«Агроинженерия» білім беру бағдарламасы**

«Аграрлық техника және технология» кафедрасының отырысында қаралды хаттама № 7 «27» қаңтар 2019 ж.,

техникалық факультет Кеңесімен мақұлданды хаттама № 9 «28» ақпан 2019 ж.

Факультет деканы



С.О. Нөкешев

«Аграрлық техника және технология» кафедрасының меңгерушісі



Е.Ж. Қаспақов

## Мазмұны

№	Компонент атауы	Бет (ұсынылатын көлемі)
1.	Білім беру бағдарламасының паспорты	1 стр.
2.	Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы	1 стр.
3.	Түлектің құзыреттілік моделі	3 стр.
4.	Кәсіптік практикадан өту базасы	1 стр.
5.	Білім беру бағдарламасының құрылымы	1-3 стр.
6.	1-қосымша. Академиялық күнтізбе	1 стр.
7.	2-қосымша. Жұмыс оқу жоспары	2-3 стр.
8.	3-қосымша. Міндетті және ЖОО компоненттерінің пәндерінің сипаттамасы	
9.	4-қосымша. Таңдау компоненті пәндерінің сипаттамасы	

## **1 Білім беру бағдарламасының паспорты**

«Агроинженерия» білім беру бағдарламасының мақсаты - аймақтық еңбек нарығының қажеттіліктерін ескеріп, қоршаған ортаны қорғау және өндіріс қауіпсіздігі талаптарын сақтай отырып өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау және қайта өңдеу барысында қазіргі заманғы әдістер мен техникалық құралдар негізінде машиналар мен ауыл шаруашылығы техникасының бөлшектерін жөндеу және қалпына келтіру, технологиялық процестерді автоматтандыру саласында бәсекеге қабілетті, іргелі білімді және үйлесімді дамыған түлектерді өндірістік-технологиялық және жобалық-конструкторлық қызметке дайындау.

### **Білім беру бағдарламасының мақсаттарына қол жеткізу үшін:**

1. Жаңа кәсіптік білім мен дағдыларды меңгеру, үздіксіз кәсіби өзін-өзі жетілдіру үшін ойлау дербестігін, өзін-өзі дамыту және өздігінен білім алу қабілеттерін дамыту;

2. Білім алушының жеке тұлғалық ерекшеліктерін ескеретін азаматтылығын, дербестігін, бастамашылдығын, ойлау мәдениетін, шығармашылық қабілеттерін, жауапкершілігін, коммуникативтік қабілетін нығайтуға жағдай жасау;

3. Ауыл шаруашылығы бағытындағы өсімдік шаруашылығы, робототехника және ақпараттық технология технологиялық үдерістерінің теориялық және тәжірибелік негіздерін меңгерген еңбек нарығында сұранысқа ие кадрларды дамыту және қалыптастыру бойынша қоғамның әлеуметтік тапсырысын орындау үшін білім алушылардың оқу қызметіне позитивті уәждемесін қалыптастыру.

4. Қазіргі заманғы әдістер мен техникалық құралдар негізінде ауыл шаруашылығы техникасына техникалық қызмет көрсетудің, сақтаудың, жөндеудің және машина бөлшектерін қалпына келтірудің және техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық үдерістерін жобалаудың қазіргі заманғы технологиялары саласындағы өндірістік-технологиялық және жобалық-конструкторлық қызметтеріне назар аудару.

5. Пәнаралық тақырып бойынша, соның ішінде интернационалдық ұжымдағы кешенді инженерлік міндеттерді ұжымдық шешуге байланысты ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметіне қабілеттілігін дамыту.

## **2 Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы (өзектілігі, ерекшеліктері, бәсекелестік артықшылықтары, бірегейлігі, стейкхолдерлер және т. б.)**

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасының өзектілігі пәндерді оқытудың модульдік жүйесі негізінде жобаланған және жоғары техникалық білімі бар білікті маманды жалпы мәдени және кәсіби қалыптастырушы құзыреттерінен тұрады.

Білім беру бағдарламасы университет профессорларымен, жетекші агроөнеркәсіптік және өндірістік кәсіпорындардың басшылары және кәсіби стандарттармен бірлесе отырып әзірленген, Дублин дескрипторларымен және Еуропалық біліктілік шеңберімен, ҚР Білім және ғылым министрінің 2018

жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті жоғары білім беру стандарты және 6B085-Агроинженерия бағыты бойынша мамандықтың типтік оқу жоспары негізінде келісілген.

Білім беру бағдарламасы 240 кредит көлемінде теориялық оқытуды және 21 кредит тәжірибелік оқытуды қамтиды. Бұл ретте студент жалпы білім беретін пәндер бойынша 56 кредит немесе 1680 сағат, базалық пәндер бойынша 112 кредит немесе 3360 сағат және бейіндік пәндер бойынша 60 сағат меңгеруі тиіс.

Білім беру бағдарламасының ерекшелігі теориялық білімді бекіту болып табылады, ҚАТУ базасында ББ жүзеге асыруға қажетті жоғары сапалы кәсіби инфрақұрылым (білім беру ресурстары) құрылды.

- Университеттің эксперименталды ғылыми-зерттеу кампус (алаңы 12 мың гектар)
- Кадрларды даярлау және қайта даярлау жөніндегі Қазақстан-Беларусь орталығы;
- Қазақстан-Қытай ауыл шаруашылығын механикаландыру орталығы;
- «Glass» Қазақ-Неміс дәлдік егіншілік орталығы;
- «John Deere» фирмасының дәлдік егіншілік орталығы;
- 3-D визуализация және моделдеу зертханасы;
- Тракторлар, комбайндар және ауылшаруашылық техникалары павильоны;
- Мал шаруашылығын механикаландыру зертханасы;
- ГАЖ технологиясының орталығы;
- Конструкторлық бюро;
- Металл кесетін және дәнекерлеу жабдықтары бар шеберхана;
- Робототехника зертханасы;
- Жанар-жағармай материалдар зертханасы;
- Оқу және компьютерлік бөлмелер.

Сонымен қатар, оқыту барысында ПОҚ бакалаврлармен бірге АӨК цифрландыру бойынша Ұлттық бағдарламаны енгізуге белсенді қатысады.

Аталмыш білім беру бағдарламасы аясында шет тілдерін (ағылшын, неміс, француз және т.б.) меңгерген білім алушылар семестрлік оқуға Еуропа, АҚШ және ЕАЭО жетекші университеттеріне баруға мүмкіндігі бар. Жыл сайын осы білім беру бағдарламасының 25 - ке жуық білім алушысы академиялық ұтқырлық бойынша әр түрлі бағдарламалар (халықаралық кредиттік мобильділік; LOGO-Landwirtschaft und Oekologisches Gleichgewicht mit Osteuropa және т. б.) шеңберінде Анже университеті (Université d ' Angers, Франция), Вайенштефан-Триздорф (Германия), Белоруссия мемлекеттік аграрлық техникалық университеті (Беларусь) және т. б. сияқты әлемнің жетекші университеттеріне семестрлік оқуға және практикадан өтуге барады.

Қазіргі заманғы материалдық-техникалық базаның және білікті профессор-оқытушылар құрамының болуы тек қана жақсы білім алуға ғана емес, сонымен қатар зияткерлік өсуді дамыту және кафедра қарауындағы магистратура мен докторантураға түсу мақсатында ғылыми зерттеулермен айналысуға мүмкіндік береді.

Тәжірибелік-бағдарлы оқыту жүзеге асырылады (кіші курстарда жұмысшы кәсіптерін алу: "А", "В", "Г" санатты тракторист-машинист; автослесарь, электр дәнекерлеуші және т.б.), сондай-ақ студенттер жазғы уақытта еңбек отрядтарының құрамында жетекші ауыл шаруашылық және өнеркәсіптік кәсіпорындарда тағылымдамадан өтеді.

Осы білім беру бағдарламасының білім алушылары университеттің әскери кафедрасы жанында әскери дайындықтан қатар өтуі мүмкін, бұл әсіресе ерлер жартысы үшін тартымды ұсыныс болып табылады. Студенттер әскери-есептік мамандықты үш бағыт бойынша алады: ВУС-261001 "жалпы әскери мақсаттағы бөлімдер мен құрамалардың автомобиль бөлімшелерін қолдану", ВУС-021000 "жалпы әскери бөлімшелерді, бөлімдер мен құрамаларды жауынгерлік қолдану", ВУС-590200 "топографиялық жұмыстар".

Сондай-ақ білім алушылар студенттік жатақханаларда тұру, әлеуметтік дәріхана және азық-түлік дүкенінен тауар сатып алу, университеттің бас кампусында орналасқан асханаларда тамақтану, негізгі оқытылатын пәндер бойынша басылымдарды қамтитын оқу және оқу-әдістемелік әдебиеттің құқық иеленушілерінің келісімі бойынша қалыптасқан "Интернет" желісі арқылы кез келген жерден қол жеткізе алады, ұйымның электронды-кітапханалық жүйесіне және электрондық ақпараттық-білім беру ортасына жеке шектеусіз кіру сияқты қызметтер мен тауарлардың әлеуметтік пакетіне ие.

Білім беру бағдарламасының бәсекелестік артықшылықтары:

- жоғары білікті және салыстырмалы түрде жас профессор-оқытушылар құрамы (70%-ға жуығы ғылыми дәрежелі);
- оқыту үш тілде жүргізіледі (мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде);
- дуалды оқыту технологиясы енгізілді (сабақтардың бір бөлігі өндірісте өтеді);
- ҚР БҒМ-нің халықаралық кредиттік ұтқырлығы, сыртқы және ішкі ұтқырлығы бағдарламалары кеңінен енгізілді.
- жұмыс берушілермен және білім беру бағдарламасының түлектерімен тығыз байланыс орнатылды;
- білім алушыларға таңдау бойынша пәндерді меңгеру мүмкіндігі қамтамасыз етілді;
- оқу кезінде тұру үшін жатақханамен 100% қамтамасыз ету;
- әскери кафедраның және медициналық орталықтың болуы;
- білім алушыларға арналған әлеуметтік дәріхана мен дүкеннің болуы.

Білім беру бағдарламасының негізгі стейкхолдерлері:

1. ПОҚ, докторанттар, ата-аналар, оларға теңестірілген тұлғалар және докторанттардың туыстары;
2. ҚР АШМ-органикалық өнім және техникалық реттеу басқармасы;
3. Тамақ және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары;
4. Ғылыми-зерттеу институттары мен ғылыми-өндірістік орталықтар;
5. Кадрларды оқыту және даярлау жөніндегі консалтингтік компаниялар;
6. Фермерлік және шаруа қожалықтары;

7. Зауыттар, фабрикалар және комбинаттар;
8. Патенттік бюро.

### **3 Бітіруші түлектің құзыреттілік моделі (портреті)**

#### **3.1 Кәсіби қызмет саласы**

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасы бакалаврының кәсіби қызмет саласы әр түрлі ауыл шаруашылық құрылымдары (фирмалар, кәсіпорындар, шаруа қожалықтары), жобалау және конструкторлық ұйымдар, машина-технологиялық станциялар (МТС), әлеуметтік-кәсіпкерлік кешендер (ӘКК), өңдеуші және жабдықтаушы кәсіпорындар мен зауыттар, ауыл шаруашылық техникаларының техникалық сервис ұйымдары, автопарктер, аудандық, облыстық және республикалық ауыл шаруашылығын басқару органдары (мемлекеттік қызмет).

#### **3.1 Кәсіби қызмет түрлері**

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасының түлектері инженерлер, механиктер, менеджерлер, конструкторлар, ауыл шаруашылығын басқару органдарының жетекші мамандары ретінде, әртүрлі ауыл шаруашылығы құрылымдары, машина-технологиялық станциялар, техника өндіруші зауыттардың сервистік және дилерлік орталықтары, материалдық-техникалық қамтамасыз ету жүйесі, әлеуметтік-кәсіпкерлік кешендер, қайта өңдеу және жабдықтау кәсіпорындары мен зауыттар, жобалау және конструкторлық ұйымдар, көлік-технологиялық машиналарды техникалық пайдалану ұйымдары, автопарктер, аудандық және ауылдық елді мекендер, Ауыл шаруашылығын басқарудың облыстық және республикалық органдарында қызмет ете алады.

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасының түлегі келесі оқу нәтижелеріне бағытталған:

- ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының өнімдерін өндіру, сақтау және қайта өңдеу үшін машиналар мен жабдықтар жүйесін негіздеу бойынша есептеу-технологиялық жұмыстарды орындау;

- технологиялық және электротехникалық жабдықтарды монтаждау, баптау және пайдалануды, техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді жүзеге асыру;

- технологиялық тәртіптің сақталуы мен машиналар және технологиялық жабдықтардың дұрыс пайдаланылуын бақылауды жүзеге асыру;

- ауыл шаруашылығындағы техникалық сервис кәсіпорындарының жобаларын әзірлеу мен дербес және ұжымдық ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, АӨК инженерлік-техникалық саласында инновациялық шешімдер іздестіруді жүргізу;

- агроөнеркәсіптік кешен (бұдан әрі - АӨК) кәсіпорындарында өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау, тасымалдау және бастапқы өңдеу үшін күрделі техникалық жүйелерді жоғары өнімді пайдалану мен сенімді жұмысты ұйымдастыру қабілеті мен дайындығы;

- кәсіпорындардың өндірістік қызметін талдау, өндірістің тиімділігін арттыру, материалдық және энергетикалық ресурстардың шығынын қысқарту

және қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып еңбек өнімділігін арттыру бойынша шаралар қабылдау.

### **3.2 Жалпы білім беру құзыреті**

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасын меңгерген түлек келесі жалпы білім беру құзыреттеріне ие болады:

- кез келген ақпараттың мазмұнын түсіну, жазбаша және ауызша түрде ойын, сезімін, пікірін білдіру (тыңдау, сөйлеу, оқу және жазу);

- өзінің кәсіби қызметінде математикалық ойлау тәсілдерін (логика, кеңістіктік ойлау және т. б.) дамыту және қолдану;

- өндірістік проблемаларды анықтау және кәсіби міндеттерді шешу үшін ғылыми жаратылыстану білімі мен әдіснамасының негіздерін пайдалану қабілеті;

- ақпараттық технологиялардың көмегімен өз бетінше игеріп алу және тәжірибелік қызметте пайдалану мен жұмыс істеу, бос уақыт және коммуникация үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды сенімді пайдалану қабілеті;

- теориялық және тәжірибелік білімге, еңбек нарығындағы түлектердің бәсекеге қабілеттілігіне және мамандық бойынша барынша жылдам жұмысқа орналасуына, сондай-ақ одан әрі кәсіби өсуіне ие болу;

- экономикалық білім негіздерін меңгеру, менеджмент, маркетинг, қаржы туралы ғылыми түсініктері болуы; экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен міндеттерін білу және түсіну; кәсіби мақсаттарға жету үшін жобаларды жоспарлау және басқару;

- Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін білу; тұлғаның толерантты мінез-құлқын және тұрмыстық нәсілдік, ксенофобия, экстремизмнің алдын алу ұстанымдарын түсіну; жоғары рухани қасиеттерге ие болу.

### **3.3 Базалық құзыреттер**

"Агроинженерия" білім беру бағдарламасының түлегі құзыретті болуы керек:

- еңбек заңнамасы, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері және экологиялық қауіпсіздік нормалары мен ережелері, өндірістік санитария және өртке қарсы қорғау, ауыл шаруашылығында қолданылатын ҚР заңнамалық және нормативтік актілерін пайдалану мәселелерінде;

- ауыл шаруашылығын механикаландыру, электрлендіру саласында және қайта өңдеу кәсіпорындарында жаңа энергия және ресурс үнемдеуші технологияларды қолдануда;

- ауыл шаруашылығы техникасын басқаруда, сала өнімдерін өндіретін және қайта өңдейтін кәсіпорындардың технологиялық жабдықтарын және агротехникалық сервисті баптауда;

- ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мен сервистік орталықтардың жобаларын әзірлеуде компьютерлік техниканы қолдануда;

- ауыл шаруашылығында және қайта өңдеу кәсіпорындарында кешенді механикаландыруды ұйымдастыру.



"Агроинженерия" дайындау бағыты бойынша бакалавр кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келесі кәсіптік міндеттерді шешуі тиіс:

- нақты егін шаруашылығының технологиялары негізінде топырақ құнарлылығын басқару;
- ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің қарқынды ресурс үнемдеуші технологиялары;
- ауыл шаруашылығы өндірісін метеотропты тәуекелдерге бейімдеу.

### **3.5 Кәсіби құзыреттілік**

"Агроинженерия" бакалаврлары келесі негізгі құзыреттіліктерді меңгеруі тиіс:

- ауыл шаруашылығы өндірісін техникалық және технологиялық жаңғырту мен балаудың жаңа әдістері мен құралдарын қолдана отырып машиналар мен жабдықтарға жөндеу жүргізу және техникалық қызмет көрсете білу;
- ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу бойынша жұмыстарды бақылау және қабылданатын ұйымдық-басқарушылық шешімдердің шарттары мен салдарын бағалау;
- өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы кәсіпорындарында кешенді механикаландыру жұмыстарын ұйымдастыру және жаңа энергия мен ресурс үнемдеуші технологияларды қолдану;
- кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік шарттарын бағалау және қызмет бағыттары бойынша жаңа ұйымдарды құру мен дамытудың бизнес-жоспарларын әзірлеу;
- ұйымдастыру құрылымын жобалай білу, өкілеттік пен жауапкершілікті бөлу негізінде іске асыру;
- ұйымдардың адами ресурстарын басқару стратегиясын әзірлеуге қатысу, оны орындауға бағытталған іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру мен заманауи технологияларды дамытуда өз пікірлерін қалыптастыру;
- стандартты және стандартты емес кәсіби міндеттерді орындау кезінде математика, жаратылыстану, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың заңдары мен әдістерін қолдана білу және АӨК механикаландыру бағытында түрлі ғылыми зерттеу әдістері жүргізу мен академиялық жазуды дамыту;
- агротехникалық қызмет көрсету кәсіпорындарының құрылысы барысында жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуде, ғылыми зерттеулер мен машиналардың жұмыс органдары мен тораптарының жобалау-конструкторлық әзірлемелерінде, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау және қайта өңдеу бойынша технологиялық карталарды құрастыру кезінде талдау жасау және есеп жүргізе білу.

## **4 Кәсіби тәжірибелерден өту базасы**

Кәсіби тәжірибе бакалавр дайындаудың ажырамас бөлігі болып табылады, университетте оқу барысында алынған теориялық білімді бекітуге, тәжірибелік дағдылар мен құзыреттіліктерді игеруге, сондай-ақ озық тәжірибені игеруге бағытталған. Білім беру бағдарламасында қарастырылған

оқу, өндірістік және диплом алдындағы тәжірибеден өту білім алушы үшін міндетті болып табылады.

Тәжірибе бойынша кредиттердің жалпы саны 21 кредитті, академиялық сағаттарда - 630 кредитті құрайды.

Кәсіптік тәжірибенің негізгі түрлері: таныстыру тәжірибесі, теориялық оқытуды қамтитын оқу тәжірибесі, өндірістік және диплом алды тәжірибелері.

АШК механикаландыру үдерістерінің алғашқы дағдыларын игеру мен оқыту барысында алынған теориялық білімдерді тереңдете бекітуді қамтитын алғашқы кәсіби құзіреттіліктерді меңгеру болып табылады. Оқу тәжірибесі университеттің ғылыми-эксперименталдық кампусында болашақ кәсіби қызметтің нысаны болып табылатын жаңа ауыл шаруашылығы техникасын пайдалана отырып жүргізіледі.

Кәсіби тәжірибенің мақсаты: болашақ маманның кәсіби құзыреттілігін анықтау және қалыптастыру үшін алынған теориялық білімді бекіту және тәжірибелік дағдылар мен тәжірибені меңгеру.

Диплом алдындағы тәжірибе барысында ауылшаруашылық өнімдерін өндіру және сақтауға технологиялық карталарды әзірлеу бойынша тәжірибелік дағдыларды дамытуға бағытталған; жұмыс нысандарымен танысу және нақты кәсіпорынның қызметін зерттеу; құрылымдық бөлімшелердің жұмысын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; шығарылатын өнімнің сапасын бақылау әдістерін меңгеру; кәсіпорын технологияның практикалық тәжірибесін меңгеру, сондай-ақ тамақ өндірісінің кәсіпорындарында бітіруші біліктілік жұмыстарын орындауға дайындау жүзеге асырылады.

Білім беру бағдарламасы бойынша студенттер үшін ең ірі жұмыс берушілер және кәсіптік тәжірибе нысандары: А. И. Бараев атындағы астық шаруашылығының ғылыми-өндірістік орталықтары, "Солтүстік Қазақстан ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС, "Байсерке-Агро" ЖШС, "Атамекен-Агро" АҚ, "Агроцентр Астана" ЖШС, "Родина" Агрофирмасы ЖШС, "Eurasia Group" ЖШС, "КазНИИМЭСХ" ЖШС Ақкөл филиалы, "Акмола Феникс" ЖШС, "Ижевский" ӨК, "ТНК" ЖШС, "Шахтерское" ЖШС, "Казниимэсх" ЖШС, "СТАГРО" ЖШС және т. б.

## 5 Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерд
1	2	3	4
1	<b>Жалпы білім беретін пәндер циклы (ООД)</b>	1680	56
1)	Міндетті компонент	1530	51
	Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы	150	5
	Философия	150	5
	Шет тілі	300	10
	Қазақ (Орыс) тілі	300	10
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	150	5
	Әлеуметтану және Саясаттану,	120	4
	Мәдениеттану және психология	120	4
	Дене шынықтыру	240	8
2)	Таңдау бойынша Компонент	150	5
	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	150	5
	Экономика және құқық негіздері	150	5
2	<b>Базалық пәндер циклі (БП)</b>	3360	112
	Кәсіби бағытталған шетел тілі	90	3
	Математика	270	9
	Физика	150	5
	Химия	120	4
	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылыс негіздері	120	4
	Сызба геометриясы және инженерлік графика	180	6
	Инженерлік жобалаудағы материалдар	120	4
	Компьютерлік графика	120	4
	Технологиялық машиналарды жобалаудың автоматтандырылған жүйелері	120	4
	Сызбаларды орындауды автоматтандыру.	120	4
	Өлшеу жүйелері	120	4
	Робототехника негіздері	120	4
	Механизмдерді жобалауды автоматтандыру	120	4
	СББ жүйесі (мехатроника негіздері)	120	4
	Инженерлік механика (Статика, Динамика)	150	5
	Материалдар механикасы	150	5
	Машина бөлшектері	120	4
	Құрастыру негіздері	120	4
	АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері	150	5
	Ауыл шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды механикаландыру	120	4
	Ауылшаруашылық машиналар	120	4
	Агрономия негіздері	90	3
	Өсімдік шаруашылығының негіздері	90	3
	Гидропневматикалық машиналар мен жетектер	90	3

	Мал шаруашылығы негіздері	90	3
	Дәл егіншілік негіздері	120	4
	Электрлік машиналар және жетектер	120	4
	Электротехника және электроника негіздері	120	4
	Энергия үнемдеу негіздері	120	4
	Жылу техникасы	120	4
	Инженерлік экономика	90	3
	Өндірістік менеджмент	90	3
	Патенттік заңнама	120	4
	Патенттану және кәсіптік шығармашылық негіздері	120	4
	Машина жөндеу және сенімділік	120	4
	Машиналардың істен шығуын талдау және жөндеу	120	4
1)	<b>ЖОО компоненті</b>	1650	55
1	Математика	270	9
2	Химия	120	4
3	Физика	150	5
4	Сызба геометрия және инженерлік графика	180	6
5	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналарды орнату негіздері	120	4
6	Инженерлік жобалаудағы материалдар	120	4
7	Дәл егіншілік негіздері	120	4
8	Инженерлік механика (статика, динамика))	150	5
9	Материалдар механикасы	150	5
10	АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері	150	5
11	Ауылшаруашылық өнімдерді дайындау және сақтауды механикаландыру	120	4
2)	<b>Таңдау бойынша Компонент</b>	1710	57 кем болмау керек
1	Компьютерлік графика / технологиялық машиналар мен жабдықтардың АЖЖ	120	4
3	Кәсіби бағытталған шетел тілі	90	3
4	Электр машиналары мен жетектер / Электротехника және электроника негіздері	120	4
5	Жылу техникасы / энергия үнемдеу негіздері	120	4
6	Өлшеу жүйелері/ өзара алмастыру, стандарттау және техникалық өлшемдер	120	4
7	Мал шаруашылығы негіздері	90	3
8	Агрономия негіздері / өсімдік шаруашылығы негіздері	90	3
9	Құрастыру негіздері	120	4
10	Робототехника негіздері / СББ жүйесі (мехатроника негіздері)	120	4
11	Патенттік заңнама / Патенттану және кәсіби шығармашылық негіздері	120	4
12	Механизмдерді жобалауды автоматтундыр	120	4
13	Өндірістік менеджмент / инженерлік экономика.	90	3

14	Машина жөндеу және сенімділік/Машиналардың істен шығуын талдау және жөндеу	120	4
15	Гидропневматикалық машиналар мен жетектер	90	3
16	Ауылшаруашылық машиналар	130	4
17	Технологиялық машиналарды жобалаудың автоматтандырылған жүйелері	120	4
3	<b>Кәсіптік пәндер циклы (ПД)</b>	1800	60
	Тракторлар мен автомобильдер	150	5
	Агротехнологиялық машиналары (1,2)	120	4
	Машина-трактор паркін пайдалану	300	10
	Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері / ДВС және перспективалы баламалар	150	5
	Отын, жанар-жағармай материалдары және техникалық сұйықтар	120	4
	Мал шаруашылығын механикаландыру	150	5
	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі	150	5
	Ауылшаруашылық техникаларды диагностикалаудың заманауи технологиялары мен құралдары	120	4
	Істен шығуларды талдау және машиналарды жөндеу / сенімділік және машиналарды жөндеу	120	4
	Техникалық сервисті жобалау және ұйымдастыру	150	5
	Ауыл шаруашылығында техникалық қызмет көрсету	150	5
1)	<b>ЖОО компоненті</b>	1800	60
1	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі	150	5
2	Агротехнологиялық машиналары (1,2)	120	4
3	Машина-трактор паркін пайдалану	300	10
4	Тракторлар мен автомобильдер	150	5
2)	<b>Таңдау бойынша Компонент</b>		
1	Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері / ДВС және перспективалы баламалар	150	5
2	Отын, жанар-жағармай материалдары және техникалық сұйықтар	120	4
3	Ауылшаруашылық техникаларды диагностикалаудың заманауи технологиялары мен құралдары	120	4
4	Мал шаруашылығын механикаландыру	150	5
5	Техникалық сервисті жобалау және ұйымдастыру	150	5
	Ауыл шаруашылығында техникалық қызмет көрсету	150	5
<b>Оқытудың қосымша түрлері</b>			
1	Оқу практикасы	60	2
2	Өндірістік тәжірибе	510	17

3	Диплом алдындағы практика	60	2
1)	Таңдау бойынша Компонент: Әскери дайындық		
5	Қорытынды аттестаттау	360	12
1)	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан дайындау және тапсыру	360	12
	Жиыны	7200	240

Оқу мерзімі 4 жыл











## Қосымша 3 Міндетті және университеттік компоненттер пәндерінің сипаттамасы

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Қазақ (Орыс) тілі</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>10</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Қазақ және орыс тілдерінің мектеп курс
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Курстық жұмыс, дипломдық жоба
<b>5. Компетенциялар:</b>	Қазақ және орыс тілдеріндегі негізгі қарым-қатынас дағдыларын игеру: әлеуметтік және мәдени контексттердің тиісті ауқымында ауызша және жазбаша түрде (тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу) ұғымдарды, ойларды, сезімдерді, фактілерді және пікірлерді түсіну. Іскерлік құжаттарды дұрыс жүргізу және іскерлік хат-хабарларды жүргізу. Ғылыми мәтіндермен жұмыс істегенде түсіну.
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Абдуова Б.С., Асанова Ұ.О. Қазақ тілі: Орыс тілді топтарға арналған оқу құралы. - Астана, 2017. -282б.</p> <p>2. Айтбаева Б.М. Қазақ тілі (В1 деңгейі) оқулығы. – Қарағанды, 2014. – 205б.</p> <p>3. Бозбаева-Хунг А.Т., Балабеков А.К., Досмамбетова Г.К., Салыхова Б.О., Хазимова Ә.Ж. Қазақ тілі: орта деңгейге арналған оқулық. Ұлттық тестілеу орталығы. Астана: 2017.</p> <p>4. Русский язык: учебное пособие для студентов казахских отделений университетов (бакалавриат) / под ред. К.К. Ахмедьярова, – Алматы: Қазақ университеті, 2008.</p> <p>5. Мухамадиев Х.С. Пособие по научному стилю речи. Русский язык. – Алматы: Казак университеті, 2009.</p> <p>6. Федосюк М.Ю., Николина Н.А. Русский язык для студентов-нефилологов: учебное пособие. – М2000. – 256 с.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны</b>	<p>Тіл және оның негізгі функциялары. Сөйлеу: сөйлеу түрлері мен формалары.</p> <p>Функционалды-семантикалық сөйлеу түрлері. Функционалды сөйлеу стилі. Функционалды сөйлеу стилінің жалпы сипаттамасы. Сөйлеудің ғылыми стилінің жалпы тұжырымдамасы. Лексикалық, морфологиялық, синтаксистік деңгейдегі ғылыми стильдің ерекшеліктері. Мәтін ауызша сөйлесудің жетекші бөлігі ретінде. Мәтіннің құрылымдық және семантикалық артикуляциясы: мәтіннің құрылымы мен мағынасы. Мәтіннің коммуникативті тапсырмалары, сөйлемдегі сөйлемдердің ролі. Мәтінді қалыптастыратын сөйлем функциялары. Мәтіннің микі. Мәтіннің көлемін және ақпарат көлемін арттыру сияқты прогресс. Ғылыми мәтінді өңдеудің негізгі түрі ретінде қысу. Ғылыми бағытта жоспар және оны дайындау. Жоспардың түрлері. Ғылыми мәтінді ұшырату. Ғылыми мәтіннің құрамдық-семантикалық құрылымы. Ғылыми мәтіннің анықтамасы. Ғылыми мәтіндердің түсіндірмесі. Аннотация түрлері. Ғылыми мәтіндерді сілтеме. Баяндаманың түрлері. Ғылыми мәтінді шолу. Ғылыми шолу құрылымы. Ғылыми жұмыс туралы пікірлер. Қорытынды қорытынды. Ауызша мәдениет (жалпы түсінік). Сөйлеу мәдениетінің нормалары (Орфаж, лексикалық, морфологиялық, синтаксистік нормалар). Кәсіби салада сөйлеу мінез-құлық мәдениеті. Нақты (үлгілі) сөйлеудің сапасы. Сөйлеу мінез-құлық этикасын жетілдіру (сөйлеу этикеті, іскерлік этикет). Іскерлік қарым-қатынас түрлері (іскерлік әңгіме, телефонмен сөйлесу)</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Шет тілі</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>10</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Шетел тілінің мектеп курсы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Кәсіби шет тілі, ағылшын тілі (қосымша), Английский язык
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>Бағдарламаны меңгеру нәтижелері бойынша студенттің келесі коппетенцияларға ие болады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) әріптестің, осы деңгейдегі мәтіндердің авторларының коммуникативтік мақсаттарын түсінудің тұжырымдамалық негізін жүйелеуді;</li> <li>2) сөйлеу түріне сәйкес келетін логикалық құрылыммен коммуникативтік ниетпен сәйкес келетін сөйлеу / сөйлеудің формалары мен түрлерін салыстырады және таңдауды;</li> <li>3) зерттелетін тілдің әлеуметтік-мәдени нормаларына сәйкестігін ескере отырып, тиісті тілдік құралдарды дұрыс таңдау және тиісті түрде пайдалану арқылы өзінің коммуникативтік ниеттерін барабар түрде білдіруге;</li> <li>4) нақты фактілерді, беделді пікірге сілтемелерді пайдалану деңгейлерін сыныптайды; ауызша мінез-құлық коммуникативтік және когнитивті негіздерін;</li> <li>5) стилистикалық түпнұсқалықты зерттеуге назар аудара отырып, шет тілінің даму үлгісін анықтайды;</li> <li>6) ғылыми және әлеуметтік сипаттағы мәтіндердегі оқиғалардың себептері мен салдарын лингвистикалық сипаттау және талдау әдістеріне;</li> <li>7) ақылға қонымды ақпаратты пайдалану негізінде шет тіліндегі қазіргі заманғы проблемаларды шешуге мүмкіндік береді;</li> <li>8) дәлелді тілдік материалдармен осы деңгейге жеткілікті дегенді білдіреді, 75% қателіктермен жасалған қателіктерді жылдам және дербес түрде түзетуге;</li> <li>9) коммуникативтік әрекетті қалыптастыру стратегиясын және тактикасын иеленеді, сөйлеу тақырыбы мен грамматикалық дұрыстығының аясында лексикалық жеткіліктілікке негізделген сөйлеуді дұрыс құрастырады.</li> </ol>
<b>6. Курс авторы</b>	<b>Шет тілі кафедрасы</b>
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 McMillan Dictionary of Contemporary English. - McMillan, 2010.</li> <li>2 R. Harrison, S. Philpot, L. Curnick. New Headway Academic Skills. Reading, Writing, and Study Skills. Oxford University Press. - 2009.</li> <li>3. ArlineBurgmeier, Lawrence J. Zwier, Bruce Rubin, Kent Richmond. Inside Reading. The Academic Word List in Context. Pre-Intermediate to Advanced. Oxford. - 2009.</li> <li>4. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. – 2010.</li> <li>5. British National Corpus: <a href="http://www.natcorp.ox.ac.uk">http://www.natcorp.ox.ac.uk</a></li> <li>6. The Corpus of Contemporary American English (COCA): <a href="http://www.americancorpus">http://www.americancorpus</a>.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	<p>A1-B1 деңгейі (1 семестр) 1 Сәлемдесу. Менің жанұям. Менің үйім. Тамақты Сатып алу. Адам және оның денсаулығы. Адам өміріндегі спорт. Демалыс Өз елі және SIA. Күн тәртібі. Әлем картасы. Қоршаған ортаны қорғау. Менің білімім. Әлемнің танымал университеттері. Заманауи</p>

зерттеу және заманауи гаджеттер.

A1-B1 деңгейі (2 семестр) Қазіргі қоғамдағы отбасы. Отбасылық бюджет. Тұрғын үй түрлері. Қазіргі дизайн.

Демалыс, Саяхат, Саяхат агенттігі, Рухани жаңару. Мемлекеттік және саяси құрылым. Мемлекеттік және саяси құрылым. Мерекелер.

Қазақстандағы білім беру жүйесі. SIA білім беру жүйесі. Болашақ мамандық. Әртүрлі мамандықтардың артықшылықтары мен кемшіліктері.

Таңдалған мамандыққа сұраныс.

A2-B1 деңгейі (1 семестр) 1. Мен және менің отбасым. Қазіргі жас отбасы. Әртүрлі ұрпақтың өкілдері арасындағы қарым-қатынас. Менің үйім менің құлыпым. Адам және оның денсаулығы. Адам өміріндегі спорт. Бос уақыт және хоббидер өз елі және SIA. Елдің және елдің / оқылатын тілдің елдері, географиялық орналасуы, климаты, ауа райы, капитал. Қазақстанның қалалары мен зерттелген тілдің елі. Кеден және дәстүрлер. Оқытылған тілдің елінің салт-дәстүрлері. Мәдени және ұлттық мерекелер. Менің білімім. Білім беру Болашақ мамандық.

A2-B1 деңгейі (1 семестр) Қазіргі қоғамдағы отбасы Жас отбасылардың бюджеті және негізгі шығыс баптары. Тұрғын үй құрылысы; тұрғын үй түрлері

Қазіргі заманғы дизайн; сәулет; Елдердің ұлттық рәміздерінің мәдени-тарихи негіздері. Саяси жүйе, экономика салалары. Ұлттық, мемлекеттік, кәсіби және басқа мерекелер. Осы мерекелердің тарихи маңызы

2. Қазақстан Республикасындағы білім беру жүйесі және SIA. Университетті таңдау, мамандық, қабылдау стандарттары, білім беру траекториясы, жеке оқу жоспары. Болашақ мамандық, кәсіби құзыреттілік. Еңбек нарығындағы таңдаулы мамандықтарға сұраныс.

B1-B2 деңгейі (1 семестр) Қазіргі қоғамдағы отбасы. Жас отбасының бюджеті. Тұрғын үй түрлері (қалалық, ауылдық үй, пәтер).

Қазіргі заманғы дизайн. Демалысты жоспарлау. Туризм; демалыс және қалпына келтіру; ойын-сауық Рухани ренессанс (Ruhanіңнұңғуғи)

2. Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздерінің және ҚИА-ның мәдени-тарихи негіздері. Қазақстан Республикасының Үкіметі, заң институттары және СӨЖ. ҚР экономикасының секторлары және SIA. Қазақстан: Мерекелік салт-жоралар, мәдени жобалар. Дәстүрлер мен салт-дәстүрлер. SIA: мерекелік салт-жоралар, мәдени жобалар. Дәстүрлер мен салт-дәстүрлер.

B1B2 деңгейі (2 семестр) Адам және табиғат. Экологиялық мәселелер. Ғылыми-техникалық прогресс. Ғылыми-техникалық прогресс.

1. Әлемдік БАҚ. Жарнама. Қазақстан Республикасының өнері, музыкасы, әдебиеті және зерттелген тілдің елі. Тіл үйреніп жатқан елдің мәдениет қайраткерлері. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі. Зерттелетін елдегі білім беру жүйесі. Университетті таңдау.

2. Кәсіби құзыреттілік. Таңдалған мамандықтың артықшылықтары мен кемшіліктері. Еңбек нарығындағы таңдаған мамандығына сұраныс.

### 1. Пән туралы негізгі ақпарат:

Пәннің атауы	<b>Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы</b>
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Мектептегі базалық білім
4. Постреквизиттер:	Мәдениеттану, саясаттану, философия, әлеуметтану
5. Компетенциялар:	Тәуелсіз Қазақстан мемлекеттілігінің қалыптасуының негізгі кезеңдерін білуін көрсету; сыни талдау арқылы адамзат қоғамының дүниежүзілік-тарихи дамуының жалпы парадигмасымен тарихи өткен оқиғалар мен оқиғаларын салыстыру; Қазақстанның қазіргі тарихы оқиғаларының себептері мен салдарларын Тарихи сипаттау мен талдаудың тәсілдерін меңгеру; тарихи өткенді және дәлелді ақпаратты талдау негізінде қазіргі заманғы қазақстандық даму моделінің қамтамасыз етілуі мен маңызын талдау.; мәдениаралық үнқатысу мен рухани мұраға ұқыпты қарым-қатынастың практикалық әлеуетін анықтау; қазақстандық бірегейлік пен патриотизмді қалыптастырудағы тарихи білімнің негізін

	қалаушы рөлін негіздеу; қазіргі заманғы қоғамның өзара түсіністігі, төзімділігі мен демократиялық құндылықтары басымдықтарында өзінің азаматтық ұстанымын қалыптастыру.
<b>6. Курс авторы</b>	Қазақстан тарихы кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы [Текст] : учебник для студентов неисторических спец. (бакалавриата) высш. учеб. заведений / Б. Г. Аяган [и др.]. ; ред. Б. Г. Аяган ; Ин-т истории гос-ва М-ва образования и науки РК. – Алматы: Раритет, 2010. 2.Аминов Т.М. Современная история Казахстана. Учебное пособие. Алматы., 2017 г. 3.Назарбаев Н.А. Эра независимости.- Алматы: ҚАЗАқ-парат, 2017. 4.Нуртазина Р.А. Национальная безопасность Республики Казахстан: учеб.пособие.- Алматы: Бастау, 2014. 5.Ертлесова Ж. Реформы 90-х: интервью с ключевыми участниками событий. - Алматы, Атамұра. - 2016.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Пәнге кіріспе; Қазақстан тәуелсіздік жолында ұлттық мемлекеттің бірлігі қалыптасу кезеңдері; азаматтық-саяси қарсы тұру; мемлекеттік құрылыстың кеңестік моделін іске асыру; ХХ ғасырдың екінші жартысында Қазақстандағы кеңестік реформалардың қарама-қайшылықтары мен салдары; Қазақстандағы "Қайта құру" саясаты; Қазақстан экономикалық даму моделі; Әлеуметтік жаңғырту-қоғам әлауқатының негізі; этнодемографиялық үдерістер және ұлтаралық келісімді нығайту; дамудың қоғамдық-саяси перспективалары және рухани жаңғырту; Ұлы дала халқының жаңа тарихи санасын қалыптастыру саясаты; Қазақстан - қазіргі әлем таныған мемлекет; Н. А.Назарбаев-тарихтағы тұлға; Біртұтас болашақтың ұлтын қалыптастыру.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Саясаттану және әлеуметтану</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	4
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Негізгі мектеп білімі
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Философия, тарих және Ғылым философиясы
<b>5. Компетенциялар:</b>	Социумдағы тұлғааралық қатынастар жүйесін сыни тұрғыдан түсіну, Социум табиғатын, оның топтары жүйесін, институттарын ұғыну қабілетін қалыптастыру. Әлемдік саясат пен қазіргі саяси процестердің заңдары мен заңдылықтары туралы білім арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды қалыптастыру, сондай-ақ ұлттық және азаматтық бірегейлікті қалыптастыру.
<b>6. Курс авторы</b>	Философия кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». -Нұр-Сұлтан , 2017 2. Биекенов К.У., Биекенова С.К., Кенжакимова Г.А. «Социология: Уч.пособие». – Алматы: Эверо,2016. – 584с. 3. «Социология. Основы общей теории: учебник» / Под ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Норма, 2015. - 912 с. 4. Macionis J. Society: The Basics. Pearson, 2016. (Масионис Джей. Соушети: Зе Байзикс. Пэрсон, 2016.) 5. Heywood A. Politics. - N.-Y.: Palgrave Macmillan, 2013. (Хэйуд Эй. Политикс. – Эн. – Уай.: Палграйв Макмилан, 2013)
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	Әлеуметтік әлем түсінігіндегі әлеуметтану. Әлеуметтану теориясына кіріспе. Әлеуметтік зерттеулер. Қоғамның әлеуметтік

құрылымы және стратификациясы. Әлеуметтендіру және сәйкестік. Әлеуметтік өзгеріс: жаңа әлеуметтік пікірталастар. Саясаттану ғылым және оқу пәні ретінде. Саяси ғылымның қалыптасуы мен дамуының негізгі кезеңдері. Қоғамдық өмір жүйесіндегі саясат. Саяси билік: мәні және жүзеге асыру механизмі. Әлемдік саясат және қазіргі халықаралық қатынастар.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Школьный курс информатики, Математика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Компьютерлік графика, Автоматтандырылған механизмдерді жобалау, Жүйенің инженерлік жүйелерін модельдеу, Мал шаруашылығын механикаландыру, Ауылшаруашылық машиналары
<b>5. Компетенциялар:</b>	Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер: - қарапайым веб-сайттарды жобалау және жасау; - векторлық және растрлық бейнелерді өңдеу; - Мультимедиялық презентациялар жасау; - қарым-қатынас үшін түрлі әлеуметтік платформаларды пайдалану; - кәсіби білімді кеңейту үшін электронды оқытудың түрлі түрлерін қолдану; - түрлі бұлтты сервистерді қолдану.
<b>6. Курс авторы</b>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashhev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: IITU, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-03-4 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan) 2. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashhev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: IITU, 2017. - 588 p., 3. Urmashhev B.A. Information and communication technology: Textbook / B.A. Urmashhev. – Almaty, 2016. - 410 p., ISBN 978-601-7940-02-7 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan) 4. Nurpeisova T.B., Kaidash I.N. ICT, Almaty, Bastau, 2017. 241 p.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Қоғам дамуының негізгі секторларындағы акт рөлі. АКТ саласындағы стандарттар. Компьютерлік жүйелерге кіріспе. Компьютерлік жүйелердің архитектурасы. Бағдарламалық қамтамасыз ету. Операциялық жүйелер. Адам-компьютерлік өзара іс-қимыл. Деректер қорының жүйелері. Деректерді талдау. Деректерді басқару. Желілер және телекоммуникациялар. Ортақ валюта. Интернет технологиясы. Бұлтты және мобильді технологиялар. Мультимедиялық технологиялар. Smart технологиясы. Е-технологиялар. Электрондық бизнес. Электрондық оқыту. Электрондық үкімет. Кәсіби саладағы ақпараттық технологиялар. Индустриялық акт. АКТ даму болашағы.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Философия</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	5
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, психология, Қазақстанның қазіргі тарихы.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ғылым тарихы мен философиясы, қазіргі қоғамның философиясы.
<b>5. Компетенциялар:</b>	Сананың ашықтығын, жеке ұлттық код пен ұлттық сана-сезімді түсінуді, рухани жаңғыртуды, бәсекеге қабілеттілікті, реализм мен прагматизмді, тәуелсіз Сын Тұрғысынан Ойлауды, білім мен білімге табынуды қалыптастыру.
<b>6. Курс авторы</b>	Философия кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Петрова В.Ф., Хасанов М.Ш. «Философия». – Алматы: Эверо, 2014. 2. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с. 3. Kenny A. «New History of Western Philosophy». Volume 1-4. – Oxford University Press, 2006 - 2010. (Кэнни Эй. «Нью хистори оф Вестерн философи». Волум 1-4 – Оксфорд юниверсити пресс, 2006-2010)
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Философияның пайда болуы және дамуы. Әлемнің философиялық түсінігінің негіздері. Сана, жан және тіл. Болмыс. Онтология және метафизика. Адам философиясы және құндылық әлемі. "Мәңгілік Ел "және" Рухани жаңғыру " - жаңа Қазақстанның философиясы.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Мәдениеттану және психология</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Мектептік базалық пәндер
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Философия, ғылым тарихы мен философиясы
<b>5. Компетенциялар:</b>	Мәдени бірегейлікті қалыптастыру, мәдени үрдістердің табиғатын түсіну, мәдениет объектілерінің ерекшеліктері, мәдениетаралық қарым-қатынаста мәдени құндылықтардың рөлі негізінде мәдени жағдайларды талдау және бағалау қабілеті арқылы қоғамдық сананы жаңғыртуға негіз ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымның дамуы. Ұлт көшбасшысы Н.А. Назарбаевтың «Рухани жаңғыру» бағдарламасы тұрғысынан уақыттың сын-қатеріне сәйкес сананы жаңғыртуға қажетті жалпы психологиялық мәдениетті арттыру, жеке тұлғалық қатынастағы тұлғаның мінез-құлқының әлеуметтік-психологиялық заңдылықтарының ерекшеліктерін меңгеру.
<b>6. Курс авторы</b>	Философия кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Аронсон Э. «Көпке ұмтылған жалғыз» = The Social Animal: әлеуметтік психологияға кіріспе: / Э. Аронсон; ауд. Д. Д. Дүйсенбеков. - 11-бас. - Астана: "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2018. – 407 б. 2. Джакупов С.М. «Введение в общую психологию». – А.: Қазақ университеті, 2014 3. Шульц Д. «Қазіргі психология тарихы» / ауд. Б.Ақын. - 11-бас. - Астана: "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2018. – 447 4. Ғабитов Т.Х. Қазақ мәдениетінің тарихы: оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2016. 5. Молтобарова К.И. Мәдениеттану. - Алматы, 2018.

**8. Пәннің мазмұны:** Мәдениет морфологиясы. Мәдениет тілі. Қазақстан көшпелілер мәдениеті. Түркілердің мәдени мұрасы. Қазақ мәдениетінің қалыптасуы. Психологиядағы ұлттық сананы қалыптастыру контекстіндегі тұлға. Тұлғааралық қарым-қатынас қазақстандық үйлесімді тұлғаның даму факторы ретінде. Тиімді тұлғааралық қарым-қатынас технологиялары қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Экономика және құқық негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, Саясаттану және әлеуметтану,
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Өндірістік менеджмент, Патенттік заңнама. Бизнесті ұйымдастыру
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Өзінің құқықтары мен міндеттерін білу, командада жұмыс істей білу, әлеуметтік маңызды мәселелер мен процестерді ғылыми тұрғыдан талдай білу, гуманитарлық ғылымдардың негізгі ережелері мен әдістерін, кәсіби және әлеуметтік қызметтің әр түрлі түрлеріндегі әлеуметтік және экономикалық ғылымдарды қолдану қабілетін білу.</p> <p>В. Өз қызметінде нормативтік-құқықтық құжаттарды пайдалана білу, экономика, экономикалық зерттеулер және әлеуметтік менеджмент саласында базалық білімді қолдану, экономика, экономикалық зерттеулер және әлеуметтік менеджмент саласында базалық білімді қолдана білу.</p> <p>С. Субъектілердің пікірін білу, идеяларды бағалау, тұжырымдарды жасау, өз аргументіңізді қалыптастыру, экономика саласындағы өз позициясын білдіру және ақтау және көзқарас тұрғысынан білу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Марченко М.Н. емлекет және құқық теориясы. – М.: 2010. 2013ж.</p> <p>2. Артемьев А.И., Дорошенко М.Е. Анализ неравновесных состояний и процессов в макроэкономических моделях / М.Е. Дорошенко. – М.: ТЕИС, 2000.</p> <p>3.Ефимова Е.Г. Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах / Е.Г. Ефимова. – М.: Флинта, 2003.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b> Экономиканың негізгі ғылыми-теориялық тұжырымдамалары; экономикалық процестердің даму заңдылықтары; экономикалық ойдың ұзақ эволюциясы кезінде пайда болатын негізгі ұғымдар; нарықтық механизмнің жұмыс істеу принциптері, өзін-өзі реттеу және экономикаға мемлекеттік әсер ету; қолданыстағы заңнамаға басшылық жасау; экономикалық құбылыстар мен процестердің көрінісі мен сипаты туралы білімді жүйелеу. Құқықтың негізгі санаттары; Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелері.	

<b>1. Пән бойынша негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері және тіршілік қауіпсіздігі негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Мектептегі география, экология курсы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Өндірістік тәжірибе, Тамақ өндірісі кәсіпорындарын жобалау/Өсімдік шикізатын қайта өңдеу және биоотын өндіру кәсіпорындарын жобалау, Дипломдықжоба (жұмыс).



<b>5. Құзыреттілік:</b>	<p>Пәндіоку нәтижесінде студенттер табиғат ресурстарының жіктелуі туралы жалпы мағлұматтарға ие болуы керек. Аумақтың табиғи ресурстық әлеуетін және табиғи ресурстардың жекелеген түрлерін бағалай білуі тиіс; Қоршаған ортаны ластаудың негізгі көздерін, ластаушы заттардың құрамын және олардың ауыл шаруашылық кәсіпорындарының қызметін сандық бағалауды білу; Табиғи ортан негізгі ластағыштардың сапа нормаларын бағалау және есептеу әдістерін меңгеру;</p> <p>Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарын газ және шаң қалдықтарынан тазарту әдістерімен танысу. Қоршаған ортаны қорғаудың заманауи әдістерін білу.</p> <p>Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану үшін абаттандырудың оңтайлы заманауи әдістерін зерттеу. Экологиялық бақылаудың негізгі бағыттары және қоршаған ортаның ластануына мониторинг жүргізу тәжірибесін енгізе білу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	Аграрлық техника және технологиялар кафедрасы
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заичко Г. А., Приходько А. Е. Основы безопасности жизнедеятельности: Практикум для практической и самостоятельной работы студентов всех специальностей и форм обучения: - Астана: КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2009. - 163 с</li> <li>2. Приходько А.Е., Заичко Г.А. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебно-методический комплекс дисциплины для студентов специальности 050806 "Агроинженерия". - Астана: КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2010. - 140 с.</li> <li>3. Абсеитов Е.Т. Промышленная экология: Учебник. - Астана, КАТУ им. С.Сейфуллина. - 2013.- 487 с.</li> <li>4. Сатова К.М, Абсеитов Е.Т. Радиоэкология: Учебно-методический комплекс - Астана: КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2011. - 107 с.</li> <li>5. Нурмухамбетова Р. Т. Экология и устойчивое развитие: учеб. пособие - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2013. - 206 с.</li> </ol>
<p>8. Пәннің мазмұны: Агроөнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаға тигізетін техногенді әсері саласындағы білімін қалыптастыру. Ластанудың негізгі көздері, ластаушы заттардың құрамы және оларды сандық бағалау туралы идеялар. Қоршаған ортаның антропогендік ластану дәрежесін анықтау. Әртүрлі экологиялық деңгейдегі қоршаған ортаның сапасын анықтау. Қоршаған ортаның ластануын экологиялық бақылау әдістерін және мониторингі жүргізу әдістерін зерттеу. Агроөнеркәсіптік ресурстарды тұтынуды көгалдандыру және оңтайландырудың негізгі бағыттарын зерттеу.</p>	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Дене шынықтыру</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>8</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	биология, анатомия, адам физиологиясы, гигиена, дәрігерлік бақылау, валеология, педагогика, психология
<b>4. Постреквизиттер:</b>	"Дене шынықтыру" курсының бағдарламасы студенттердің дене шынықтыру саласындағы іскерліктері мен дағдыларын дамытады, салауатты өмір салтын жүргізу, денсаулықты сақтау және нығайту бойынша қажеттіліктерді қалыптастырады, күнделікті қызмет барысында өз қабілеттерін іске асыру үшін дене шынықтыру дайындығының деңгейін жақсартады
<b>5. Компетенциялар:</b>	Болашақ мамандардың дене дайындығының жеткілікті деңгейін, жұмысқа қабілеттілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз

	ету; кәсіби-маңызды дене және психомоторлық қабілеттерін дамыту; ағзаның бейімделу резервін арттыру және денсаулықты нығайту үшін дене тәрбиесінің әдістері мен құралдарын меңгеру; салауатты өмір салтының білімдері мен дағдыларын, денсаулықты сақтау және нығайту
<b>6. Курс авторы</b>	Шкурков А.С., Сатбаев Е.К.
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В.И. Ильинич. Физическая культура студента. Москва, 2001 г.</li> <li>2. Г.Д. Иванов, А.К.Кульназаров. Физическое воспитание студентов. Алматы, 2002 г.</li> <li>3. Теория и методика физического воспитания. Под общ. ред. А.П.Матвеева и Д.Новикова. М., 2005.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны</b>	<p>Дене шынықтыру және спортпен шұғылдануға оң қарым-қатынасты, қызығушылық пен қажеттілікті қалыптастыру. Қозғалыс қабілеттерінің арсеналын, кәсіби-қолданбалы және әдістемелік дайындығын арттыру негізінде студенттердің дене денсаулығын арттыру. Студенттерді белсенді дене шынықтырумен айналысуға кеңінен тартуды қарастыратын бұқаралық дене шынықтыру-сауықтыру іс-шаралары мен спорт түрлері бойынша жарыстарға дайындау және қатысу. Жалпы физикалық дайындық түрі бойынша дене шынықтыру және спорт құралдарын кешенді пайдалану. Физикалық және функционалдық жағдайының деңгейін арттыру. Дене шынықтыру құралдарын сауықтыру мақсатында профилактикалық пайдалану. Дене шынықтыру жаттығуларын және "өмір бойы" спорт түрлерін ұйымдастыру және әдістеме бойынша психологиялық, педагогикалық, дәрігерлік және биологиялық</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Профессионально-ориентированный иностранный язык</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>3</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Шет тілі
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Дипломдық жоба
<b>5. Компетенциялар:</b>	Сыртқы көздерден кәсіби ақпарат алу және кәсіби деңгейде қарым-қатынас жасау үшін қажетті шет тілін білу; жалпы және кәсіби бағыттағы шетел мәтіндерін оқу, аудару және аудару үшін қажетті шет тілін іскерлік және кәсіби лексика; тұлғааралық қарым-қатынаста және кәсіби қызметте шет тілін пайдалана білу; Шет тілінде әңгімелескен адамның сөзін түсіну және түсіну кезінде өз ойларыңызды еркін және жеткілікті түрде білдіріңіз; шет тілінде жазбаша қарым-қатынас жасау, бизнес-хаттар жасау; интеллектуалды даму үшін білім берудің әдістерін және құралдарын қолданады, кәсіби біліктілігін арттырады; шет тілінде жеке тұлға, іскерлік және кәсіби қарым-қатынаста өз ойларын және пікірлерін білдіруге дағдылану.
<b>6. Курс авторы</b>	Имашева А.Ш.
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: пособие для учителя. М: АРКТИ Глосса, 2000. 165 с.</li> <li>2. Constable, George; Somerville, Bob (2003). A Century of Innovation: Twenty Engineering Achievements That Transformed Our Lives, Chapter 7, Agricultural Mechanization. Washington, DC: Joseph Henry Press. ISBN 0-309-08908-5.</li> <li>3. Синявская Е.Б., Тынкова О.И., Улановская Э.С. Учебно-методический комплекс для технических вузов. – М., 1999.</li> </ol>
<b>8 Пәннің мазмұны.</b> Шетел (ағылшын) тілінде оқитын студенттерге агроинженерлік аудандардағы арнайы пәндер мазмұнын сипаттау. Жеке даму және мансаптық перспективалар. Іскерлік хат-хабарлар (резюме, бизнес-хаттар); журналдарға арналған мақалаларды тіркеу. Мал шаруашылығына және өсімдік шаруашылығына технологиялық процестер мен жабдықтар	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Электрлік машиналар және жетектер</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Сызба геометрия және инженерлік графика, мектеп физикасы курсы, математика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру, жылу техникасы, АШ техникалық сервисі, ауылшаруашылық машиналары, тракторлар мен автомобильдер, агротехнологиялық машиналар. Машина мен трактор паркін пайдалану, робототехника негіздері.
<b>5. Компетенциялар:</b>	А. Электр машиналарын электр желісіне қосуға, электр машиналары мен электр жетектеріне сынақтар жүргізу, электр машиналарының жұмыс және механикалық сипаттамаларын есептеу, әртүрлі жұмыс режимдері үшін электр жетектеріне арналған электр қозғалтқыштарының түрі мен қуатын таңдау және электр жетектерінің электр

	<p>механикалық транзитін есептеу.</p> <p>В. Ауыспалы және тікелей токтың электр машиналарының жұмыс істеу принциптері мен жұмыс принципі, ауыспалы және тікелей токтың электр машиналарын қолдану жолдары, ауыспалы және тұрақты ток қозғалтқыштарының айналу бұрыштық жиілігін реттеу, қозғалыс тежеу және реттеу тетіктері негіздері, электр жетектеріне арналған басқару тізбектері және іске қосу қорғау жабдығы Тұрақты және тұрақсыз режимдерде.</p> <p>С. Сызбаларды және негізгі жабдықтардың схемаларын және элементтерін, қосалқы тізбектерді, қорғаныс құрылғыларын және техникалық тапсырмаға сәйкес энергетикалық қондырғыларды автоматтандыруды стандартты түрде автоматтандыру құралдарын пайдалана отырып, электр қуатын және электр жабдықтарын орнатуды, реттеуді, сынақтан өткізуді және іске қосуды жүзеге асыру мүмкіндігін түсіну.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Бессонов Л.А. Электротехниканың теориялық негіздері. Электр тізбектері. – М.: Гардарики, 2006.-701 с.</p> <p>2. Бессонов Л.А. Электротехниканың теориялық негіздері. Электромагниттік өріс. – М.: Гардарики, 2003.-317 с.</p> <p>3. Прянишников В.А. Электроника: Полный курс лекций. - СПб.: КОРОНА принт, Бином Пресс, 2006. - 416 с.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны</b>	<p>Пәннің теориялық білімдерін қолдану және симметриялық және асимметриялық режимнің, электронды құрылғылардың және аспаптардың үш фазалы тізбектің тікелей және айнымалы ток желілік электр тізбектеріндегі тұрақты күйдегі процестерді есептеу әдістерін қолдану. Ауыспалы және тұрақты токтың электр энергиясын түрлендіру үдерісімен бірге жүретін құбылыстардың физикалық мәндері туралы пікірлер туралы ұғымдар.</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Жылу техникасы</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, физика, Электрлік машиналар және жетектер
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Профиль пәндері, Агротехнологиялық машиналар. Мал шаруашылығын механикаландыру, тракторлар мен автомобильдер, Іштен жанатын қозғалтқыштың теориясы мен есептеудің негіздері
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>Ұлттық экономика секторларының қажетті жылу техникасы жабдықтарын жобалау, таңдау және пайдалану.</p> <p>Білу: жылу техникасы терминологиясы, өндіріс және энергияны конверсиялау туралы заңдар, жылуды пайдаланудың тиімділігін талдау әдістері, сондай-ақ термоэлектрлік жабдықтардың жұмыс істеу және жобалау принциптері;</p> <p>Жылу энергиясын алу, айырбастау, беру және пайдалану әдістерін, сондай-ақ жылу энергиясын трансформациялау және жылу энергиясының қасиеттері мен жұмыс істеу қағидаларын, сондай-ақ жылу тарату процестерін және жылу алмасу теориясын түсіну.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	Умирзаков Р.А.
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Умирзаков Р.А. «Жылуэнергетика» пәні бойынша оқу-әдістемелік кешені, Астана: КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2015.</p> <p>2. Теплотехника: учебник для вузов /В.Н. Луканин, М.Г. Шатров и др.; под ред. В.Н. Луканина. – М.: Высшая</p>

	школа, 2000. – 671 с. 3. Буров А.Л. Тепловые двигатели: М., 2008.
<b>8. Пәннің мазмұны :</b> Жылу техникасының тарихы. Энергия алу және айырбастау туралы заңдар. Компрессорлар, ішкі жану қозғалтқыштары, жылу сорғылары. Жылу өткізгіштік. Өнеркәсіптік жылыту құрылғылары және оларды жіктеу. Жылуалмастырғыштар.	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мал шаруашылығының негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>3</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Биология, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру, Агротехнологиялық машиналар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А: Ауыл шаруашылық жануарларының әр түрлі түрлерін үздіксіз, толық және үнемді азықтандыруды ұйымдастыру; рацион жасау, жем-шөптің сапасы мен қорын анықтау; әртүрлі жастағы жас өсімдіктерді өсіруге қажетті жағдай жасау; зоохигиени мен алдын алу шараларын жүргізу;</p> <p>В. Жануарлар мен құстардың ағзасында кездесетін физиологиялық ас қорыту процестері; әр түрлі жануарларды азықтандыру және сақтау ерекшеліктері; жануарларды күшті жем беру базасын құру және толық азықтандыру жолдары; жануарлардың жекелеген түрлерінің жыныстық және жас топтары; тәрбиелеу технологиясы; мал шаруашылығының өнімділігі жоғары заманауи технологияларды енгізген озық фермалардың тәжірибесі білу керек.</p> <p>С. Ауыл шаруашылық жануарларының өнімділігін қадағалау мүмкіндігі. меншік: зоотехникалық ұғымдар мен терминдер; мал шаруашылығының негіздері бойынша білімін ғылыми талдау, қолдану және жаңа технологияларын енгізу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	АТТ
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных / Л.Г. Боярский. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 516с.</p> <p>2. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству / Ю.С. Изилов. - М.: КолосС, 2009. - 183 с.</p> <p>3. Казаровец Н.В. Организация и технология производства продукции животноводства / Н.В. Казаровец - Мн.: ИВЦ Минфина, 2008. - с.</p> <p>4. Луценко А.Е. Разведение сельскохозяйственных животных: курс лекций/ А.Е. Луценко и др. - Красноярск: ФГОУ ВПО КГАУ, 2009. - с.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b> мал шаруашылығының жекелеген кіші салаларын өндіру технологиясы: мал шаруашылығы, жылқы шаруашылығы, түйе шаруашылығы, қой шаруашылығы, шошқа өсіру, құс шаруашылығы, қоян өсіру. Биологиялық ерекшеліктері және түрлі жануарлар түрлері тиімділігі, Қазақстанда және шетелде өсірілетін тән түрлер, және елдегі өндіріс белгілі бір түрін өндіру үшін оларды пайдалану, өсімін молайту заманауи технологиясын меңгеру және қабылданған технология бойынша малды өсіру мен күту режимдерін таңдап, қорытындыны шығара білу қабілеттілігіне ие болу..	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>
---------------------------------------

Пәннің атауы	<b>Агрономия негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>3</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Мектеп курсы Биология, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Химия.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Дәл егіншілік негіздері, Агротехника, Машина-трактор паркін пайдалану, Агротехнологиялық машиналар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А Өсімдіктердің түрлерін, сорттарын және сорттарын анықтау, әсіресе олардың биологиялық сипаттамаларын ескере отырып, жеке ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру, себу жылдамдығын есептеу; топырақтың құнарлылығын жоғарлатудың әр түрлі әдістерін қолдана білу;</p> <p>В. Қысқы және көктемгі дақылдарға арналған өңдеу технологиясы; топырақ қорғаудың агротехникалық әдістерін эрозиядан, негізгі егіс алқаптарының өндірістік және экономикалық сипаттамаларынан орындай; егістік дақылдарды өсіру технологиясы; топырақтың шығу тегі, құрамы және негізгі қасиеттері, оны өңдеу әдістері мен әдістері, егістік айнарудың жіктелуі және принциптерін игеру;</p> <p>С. Топырақтың құнарлылығын арттыру жолдары мен құралдарын табу мүмкіндігі; ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен және ауруларымен күресу, оларға қарсы күрес шараларын ұйымдастыру және қорғау әдістері қолдану</p>
<b>6. Курс авторы</b>	АТТ
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гатаулина Г.Г. Өсімдік шаруашылығы технологиясы. - М.: КолосС, 2005. - 447с.</li> <li>2. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г. Практикум по растениеводству. - М.: Колос, 2000. – 215с.</li> <li>3. Коренев С.В., Федотов В.А., Растениеводство. – М.: Колос С, 2003. – 368 с.</li> <li>4. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.Н., Сафонов А.Ф. Земледелие с почвоведением. – М.: Колос, 2000. – 430 с.</li> <li>5. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., и др. Основы агрономии: Учебник. – М.: Академия, 2010. – 340 с.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны.</b>	Өсімдік шаруашылығы технологиясы. Топырақтың құнарлылығы, оның маңыздылығы, түрлері және өсу жолдары. Қазақстан Республикасында егістік, көкөніс және жеміс-жидек дақылдарын өсіру технологиясының морфологиялық, биологиялық ерекшеліктері мен ерекшеліктері

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Дәл егіншілік негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Агрономия негіздері, химия, биология мектебінің курсы, Ауылшаруашылық машиналары
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі, Машина-трактор паркін пайдалану, Агротехнологиялық машиналар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Жерге орналастыру жобасын жүзеге асыру кезінде заманауи ГАЗ технологияларын қолдана білу, ГАЗ, жаһандық позициялау жүйесі және GPS жабдығын пайдаланатын кен орындарының электрондық карталарын құру; - Дәл егіншілікті жүзеге асыру; - дәнді дақылдардың жай-күйін сәйкестендіруді, астықты есептегіштерді пайдалану арқылы егін жинау процесінде кірістілікті анықтауды жүзеге асыру; - Топырақ жамылғысының микроқұрылымына және GPS құрылғыларын қолданатын дақылдардың жағдайына сәйкес тыңайтқыштар мен өсімдіктерді қорғау тәсілдерін қолдануын.</p>

	<p>В. Ғаламдық позициялау жүйесі мен GPS-жабдықты білу; - электронды басқару жүйелері негізінде өзін-өзі реттейтін автоматтандырылған құралдарды пайдалана отырып, органогенездің микроорганизмдеріне арналған өсімдіктерді өндіру процесін реттеу; Өртүрлі брендтердің индикаторлары мен тректерінің құрылысы мен жұмысын игеру.</p> <p>С. Дәл егіншілік жүйелерінің жер және ғарыш компоненттерінің жұмыс істеу принциптері және сипаттамасы; Дәл егіншіліктің негізгі заманауи жүйесі және оларды жіктеу;</p> <p>Мүмкіндіктері: - шаруашылықта жерді басқаруды жүргізу бойынша тәжірибелік жұмыс дағдылары; дәлме-дәл егін шаруашылығы жүйелерінің жер және ғарыш компоненттерінің жұмыс қағидалары және сипаттамалары білу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Труфляк Е.В. Точное земледелие/ Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин.- Лань Спб,2017.- 376 с.</p> <p>2. Балабанов В. Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие. Учебное пособие – 2013</p>
<b>8. Пәннің мазмұны.</b>	<p>Дәл егіншілік технологиясы бойынша танысу; - нақты ауылшаруашылық технологиясы бойынша ауылшаруашылық техникасын зерттеу; Дәл егіншілік технологияларын енгізуді қамтамасыз ету үшін жаңа зертханалық жабдықтарды, GPS жүйелерін зерттеу; Параллельді және автоматтандырылған басқару жүйелерінің экономикалық тиімділігін талдау және ГАЗ технологиясымен жұмыс жасауда тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру.</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Механизмдерді жобалауды автоматтандыру</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, физика, сызба геометрия және инженерлік графика, компьютерлік графика, инженерлік механика, материалдар механикасы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі, АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері, патенттік заңнама.
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. механизмнің буынына әсер ететін күштердің сипатын және оларды талдау әдістерін, механизмдердің қозғалыс режимін және оларды реттеу әдістерін білу және түсіну.</p> <p>В. механизмдер мен машиналардың құрылымдық талдауын жүргізе білу. Механизмдерді талдау үшін компьютерлік қолданбалы бағдарламаларды қолдану қабілеті.</p> <p>С. САД теоретикалық және қолдану механизмдерінің кинематикалық және динамикалық зерттеу әдістерін меңгеру. Арнайы инженерлік пәндерді одан әрі оқыту үшін қажетті дағдылар мен іскерлікті, сондай-ақ тікелей өндіріс жағдайында одан әрі кәсіби қызметті қамтамасыз ету.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Теория механизмов и машин, Артоболевский И. И., 1988 г.</p> <p>2. Теория механизмов и машин, Под ред. К.В. Фролова. М., 2004 г.</p> <p>3. Курсовое проектирование по теории механизмов и механике машин / С. А. Попов, Г. А. Тимофеев, 2008 г.</p> <p>4. Краткий курс теории механизмов, Нургалиев Т.К., 2001 г.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	Механизмдерді Автоматтандырылған жобалау курсы, Механизмдер, машиналар және аспаптар құрудың ғылыми негіздерін,

сондай-ақ оларды теориялық және Эксперименталды зерттеу әдістерін баяндайды. Курсты оқу барысында нақты техникалық есептерді шешуге теорияның негізгі ережелері мен тұжырымдарын қолдану бойынша қажетті практикалық дағдыларды алу үшін машиналар мен механизмдер теориясы бойынша курстық жобалау орындалады. Курстың міндеті-механизмдердің негізгі түрлерінің құрылысы, қатты буындары бар механизмдердің кинематикалық және динамикалық сипаттамалары туралы білім беру, қажетті шарттар бойынша механизмдердің параметрлерін анықтау әдістері туралы білу.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Инженерлік механика (Статика, Динамика)</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика, математика, сызба геометрия және инженерлік графика, компьютерлік графика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Материалдар механикасы, Мал шаруашылығын механикаландыру, Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі, АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері, Механизмдерді автоматтандырылған жобалау
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Аксиом, теоремалар, осы заңдардан туындайтын принциптер түріндегі механиканың негізгі түсініктері мен заңдарын, тепе-теңдікті зерттеу әдістерін, арнайы инженерлік пәндерді әрі қарай оқу үшін қажетті дағдыларды, сондай-ақ тікелей өндіріс жағдайында оның одан әрі кәсіби қызметін білу.</p> <p>В. тепе-теңдікке есептер жасай білу, Кинематикалық сипаттамаларды анықтау және механикалық жүйелерді динамикалық талдау.</p> <p>С. қарым-қатынас саласында-механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысы туралы қабылданған ережелерге жол беру шекарасын қалыптастыру.</p> <p>Оқыту саласында – материалдық объектілердің статикасы мен кинетикасының негізгі мәселелерін талдай білу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Никитин Н.Н. Курс теоретической механики. М.: ВШ, - 2011. – 607с.</li> <li>2. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики, М.: ВШ, 2011. – 416с.</li> <li>3. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике, под ред. А.А. Яблонского, М., ВШ, - 1985. – 384с. и посл. издания.</li> <li>4. Мещерский И.В. Сборник задач по теоретической механике. М., Наука, - 2012. – 448с. и другие издания.</li> <li>5. Сборник коротких задач по теоретической механике. Под ред. О.Э.Кепе. СПб. Лань, 2009.</li> <li>6. Бутенин Н.В., Лунц Я.Л., Меркин Д.Р. Курс теоретической механики. Т1,2. М., Наука, - 2012.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	Инженерлік міндеттерге назар аудара отырып, күш жүйелері және тепе-теңдік шарттары. Материалдық нүктелердің кинематикасы және кинетикасы, материалдық нүктелер және қатты денелер жүйесі; осы тақырыптарды инженерлік міндеттерге қолдану.



<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Материалдар механикасы</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, физика, Доңғалақты және іздестірілген машиналардың негіздері, Инженерлік механика, Сызба геометрия және инженерлік графика, Инженерлік механика (статика, динамика), Компьютерлік графика, Өлшеу жүйесі, Құрылыс материалдарының технологиясы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі, АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері, Мал шаруашылығын механикаландыру. Инженерлік жүйелерді модельдеу
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Берілген пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар конструкция элементтерін беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеудің негізгі әдістері мен принциптерін білуі және қолдана білуі тиіс.</p> <p>В. материалдардың механикалық сипаттамалары бойынша анықтамалық-ақпараттық материалдарды пайдалана білу. Есептеу нәтижесі бойынша инженерлік құрылымдарды тиімді жобалау бойынша ұсыныстар жасай білу.</p> <p>С.қарапайым деформациялар типтеріне арналған (созылу-статикалық анықталатын жүйелерде сығылу, жылжу, иілу, ширату) және деформацияның кейбір күрделі түрлеріне арналған (ширатумен иілу, центрден тыс қысу, қиғаш иілу) конструкция элементтерін беріктікке және қаттылыққа есептеу бойынша жұмыс дағдыларын меңгеру, сондай-ақ бойлық иілу кезінде конструкция элементтерін орнықтылыққа есептеу бойынша практикалық дағдыларды меңгеру. Негізгі жорамалдар, конструкция элементтерінің беріктігін, қаттылығын және орнықтылығын есептеу кезінде гипотезалар бойынша ауызша және жазбаша түрде ой мен пікірді анық білдіру дағдыларын меңгеру.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Межецкий, Г. Д. Сопротивление материалов: учебник / Г. Д. Межецкий, Г. Г. Загребин, Н. Н. Решетник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2013. - 432 с.</li> <li>2. Писаренко Г.С. Сопротивление материалов: 4-е издание, перер. и допол. / Агарёв В.А. Квитка А.Л. Попков В.Г. Уманский Э.С.; Ред.Писаренко Г.С. –М. : "Вища школа", 2006г. - 696 с.</li> <li>3. Аркуша, А. И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов : учебник для сред.проф. учеб. заведений / А. И. Аркуша. - 6-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2005. - 352 с.</li> <li>4. Аубакиров, Б. У. Инженерлік механика :учеб.пособие / Б.У. Аубакиров, А.С. Бектегенова; МСХ РК. - Астана :КазАТУим.С.Сейфуллина, 2016. - 163 с.</li> <li>5. Аубакиров, Б. У. Материалдар кедергісі пәні бойынша зертханалық практикум: семинар / Б. У. Аубакиров; МСХ РК. - Астана :КазАТУим.С.Сейфуллина, 2015. - 98 с.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	Бір осьтік жүктеме және деформация. Кернеулі-деформацияланған күйлер туралы жалпы түсінік, материалдардың беріктілік шарттары. Ығысу. Біліктерді бұрау. Арқалықтардың бүгілуі. Иілу кезіндегі арқалықтардың иілуі. Қатаңдыққа және тұрақтылыққа кіріспе. Негізгі гипотезаларды бейнелейтін және эксперименталды кернеулерді талдаудың негізгі құралдары мен әдістерін қолдана отырып, материалдар механикасында қолданылатын теориялық деректер тексерілетін эксперименттер.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, Физика, Сызба геометрия және инженерлік графика, Компьютерлік графика, Инженерлік механика, Материал механикасы, Автоматтандыру механизмі, Ауылшаруашылық машиналары, Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі
<b>4. Постреквизиттер:</b>	АШМ мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздері патенттік заңнама
<b>5. Компетенциялар:</b>	Инженерлік жүйелердің үлгілерін енгізудің типтік математикалық сұлбалары, сандық талдау негізінде микро және макро модельдеу әдістері; - статистикалық модельдеуге негізделген жүйелерді зерттеу әдістерін білу; Мета-, макро- және микро моделдингтің қолданбалы міндеттерін қалыптастыру; - жобалау объектілерінің моделін жасау кезінде стандартты математикалық сұлбаларды және модельдеу әдістерін қолдануға; - машина эксперименттерін статистикалық модельдеу және жоспарлау негізінде моделдерді зерттеу; - Симуляция нәтижелерін түсіндіру. практикалық дағдыларды игеру. Автоматтандырылған инженерлік талдаудың заманауи құралдарымен автоматтандырылған жобалау мәселелерін шешуде модельдеу әдістерін қолдану мүмкіндіктерін игеру.
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Нургужин М.Р., Даненова Г.Т., Кацага Т.Я. Математическое моделирование: курсовое проектирование: Учебное пособие. - Караганда, 2001.- 105 с. 2. Нургужин М.Р., Даненова Г.Т. Инженерные расчеты в ANSYS: сборник примеров - Караганда: Изд-во КарГТУ, 2006. - 319с. 3. Адуов М.А. Жазықбаева Ж. Машиналар мен жабдықтарды жобалау және құрылымдау негіздер: Астана 2009 – 158б
<b>8. Пәннің мазмұны</b> Жүйелік модельдеу мәселесінің ағымдағы жағдайы. Интеграцияланған дизайн технологиясы, жүйе дизайнына блок-иерархиялық көзқарас. Негізгі түсініктер және модельдерді сыныптау. Автоматтандырылған жобалау процесінде модельдеу әдісін қолданудың кешенді мысалы. Компьютерлік модельдеуді дамыту перспективалары. CALS – технология.	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Құрастыру негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, Сызба геометрия және инженерлік графика, Компьютерлік графика, Инженерлік механика (статика, динамика), Материал механикасы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру, ауылшаруашылық техникасы. Патенттік заңнама, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері, Инженерлік жүйелерді модельдеу
<b>5. Компетенциялар:</b>	А. Берілген шығыс деректеріне қажетті жерге қажетті машиналардың бірліктерін жобалау үшін, дизайндағы анықтамалық әдебиеттерді, ГОСТтарды, сондай-ақ графикалық материалды (конструкциялардың үлгілері) таңдаңыз. Машиналардың

	<p>бөліктері мен жинақтарын, анықтамалық материалдарды және ГОСТ көмегімен есептеулер жүргізуді. Графикалық және мәтіндік жобалау құжаттамасын ESKD талаптарына толық сәйкес келтіріңіз, дизайн моделін таңдап, дизайн процесінде қажетті есептеулерді орындаңыз және типтік инженерлік өнімдердің жұмысын бағалаңыз, машина бөлшектері үшін ең қолайлы материалдарды таңдап, компьютердегі бағдарламалық жасақтаманы пайдалану .</p> <p>В. Машиналар бөлшектерінің құрастыру негізгі критерилерін білу және олардың сәтсіздіктері, машина бөлшектері мен компоненттерінің теориясы мен есебі. Машиналардың бөліктері мен компоненттерінің типтік дизайны, олардың қасиеттері мен қосымшалары. Есептеулерді автоматтандырудың негіздері және машиналардың бөлшектері мен компоненттерін жобалау, компьютерлік графика элементтері мен дизайнды оңтайландыруды игеру.</p> <p>С. Өздеріне белгілі бір мақсатқа арналған машиналық түйіндерді өзіндік жобалау мүмкіндігіне ие болу үшін, олардың арасында дәлелді негізде ең жақсы опцияны таңдауға болады. Машина бөлшектері үшін қолайлы материалды таңдап, оларды ұтымды түрде пайдаланыңыз. Графикалық және мәтіндік дизайн құжаттамаларын құрастыра білу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванов М.Н. Детали машин. – М.: Высшая школа, 2014. -408с.</li> <li>2. Детали машин: учебник/Н.В. Гулиа, В.Г. Клоков; под. общ. ред. –М: Академия 2014.-416 с</li> <li>3. Чернавский А.С. Курсовое проектирование деталей машин. М.: Машиностроение, 2005.</li> <li>4. Шейнблит А.Е. Курсовое проектирование деталей машин. М.: Высш.шк, 2002.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны;</b>	<p>Машина бөлшектері мен олардың бұзылуының негізгі критерийлері. Бөлшектер мен аграрлық машиналардың теориясы мен есептеу негіздері. Машиналардың бөлшектері мен компоненттерінің типтік дизайны, олардың қасиеттері мен қосымшалары. Бөлшектер мен құрастыруды есептеу және жобалаудың автоматтандыру негіздері, жобалау және инженерлік жобалаудың жалпы принциптерін зерттеу, дизайн және техникалық шығармашылықтың тиімділігі мен дамуының негізгі критерийлерін ескере отырып, типтік инженерлік бөліктерді есептеуге арналған үлгілер мен алгоритмдерді құру. Жалпы машина жасау қосымшасының стандартты бөліктері мен компоненттерін жобалау бойынша презентация; - машиналардың бөлшектері мен құрылғыларын есептеудің және жобалаудың типтік әдістері туралы. білу керек: - машиналардың типтік бөлшектері мен жинақтарын есептеу теориясының және әдістерінің негіздері; - машиналардың бөлшектер мен жинақтарының типтік жобалары, олардың қасиеттері мен қосымшалары; - машиналар мен бөлшектерінің компоненттерін, компьютерлік графиканың элементтерін және дизайнды оңтайландыруды, және есептеуді автоматтандыру негіздері.</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Робототехника негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, физика, сызба геометрия және инженерлік графика, компьютерлік графика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру, ауылшаруашылық техникасы. Патенттік заңнама, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері, Жүйенің инженерлік жүйелерін модельдеу, Жобалау негіздері, Инженерлік механика (Статика, Динамика), Материалдар механикасы, Механизмдердің автоматтандырылған дизайны, Өлшеу жүйесі.
<b>5. Компетенциялар:</b>	А. Өндірісті модернизациялау жобаларын немесе роботталумен байланысты дамытуға; - роботтандыру жобаларын дамытуға қатысу дағдыларына ие болу. Қазіргі заманғы өнеркәсіптік роботтарды және роботтық кешендерді бағдарламалау, оның көмегімен бақыланатын бағдарламалық жасақтама мен жабдықты қолдануға және нақты техникалық

	<p>процестерді автоматтандыру құралы ретінде олардың техникалық сипаттамаларында қолайлы робототехникалық жүйелерді таңдауға;</p> <p>В. Роботтандырылған өндірістерді жобалау мен пайдалануда қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз етуді білу; Өнеркәсіптегі роботтар мен роботты жүйелерді қолданудың артықшылықтары; Жаңа прогрессивтік жабдықтарды - өнеркәсіптік роботтарды, роботты өндіріс жобаларын әзірлеудің негіздерін, құрылғысын, жіктелуін, мақсатын, роботты өндірісті жобалау үшін заманауи ақпараттық технологияларды, нақты процестер мен өндірістерге арналған роботтарды және роботты жүйелерді таңдау әдісін меңгеру.</p> <p>С. Технологиялық жабдықтарды орналастырумен жұмыс орындарына техникалық жабдықтауды ұсыну, кіріс жабдығын меңгеру.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Курышкин, Н. П. Основы робототехники : учеб. пособие / Н. П. Курышкин ; КузГТУ. – Кемерово, 2012. – 168 с. <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90828&amp;type=utchposob:common">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90828&amp;type=utchposob:common</a></p> <p>2. Конюх, В. Л. Основы робототехники : учеб. пособие В. Л. Конюх ; Ростов н/Д : Издательство «Феникс», 2008. – 281 с.</p> <p>3. Климов, А. С. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке : учеб. пособие 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 240 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/1804/">http://e.lanbook.com/view/book/1804/</a></p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Өнеркәсіптік робот манипуляторларының құрылымы, роботтарды циклдік бағдарламалау жүйесі, циклді басқару жүйесімен роботтың позициялау дәлдігін бағалау, ГПС тренажеріндегі роботты бағдарламалау.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; математика; сипаттама геометрия және инженерлік графика; компьютерлік графика; инженерлік механика; механизмдерді автоматтандырылған жобалау; Отын, жағармай материалдары және техникалық сұйықтықтар; Өлшеу жүйелері; Электр машиналары мен жетекшілері, жылу технологиясы, компьютерлік графика, дөңгелекті және іздестірілген автокөліктердің негіздері.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Тракторлар мен автомобильдер, материалдар механикасы; Патенттік заңнама, Жобалау негіздері, Жүйенің инженерлік жүйелерін модельдеу, Машина-трактор паркін пайдалану, АШ-да техникалық қызмет көрсету
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>Тракторлар мен автомобильдердің тарту күшінің сипаттамаларын есептеу және құру және оны талдау; автомобильдің динамикалық сипаттамаларын құруға және талдау жасауға мүмкіндік береді. трактор мен машинаны есептеу әдістері мен тәртібін білу;</p> <p>Тракторлар мен автомобильдердің тарту күшінің сипаттамаларын және көлік құралын динамикалық сипаттамаларын есептеу және құру әдістері мен тәртібі; машиналардың техникалық және экономикалық көрсеткіштерін бағалауға мүмкіндік беретін тракторлар мен автокөліктердің зертханалық және далалық сынақтарына арналған құралдарды пайдалану.</p> <p>Тракторлар мен автомобильдердің бөлшектерінің істен шығу туралы қорытынды жасауға және олардың әлеуетін, немесе көлік құралының кемшіліктері мен артықшылықтары туралы пікір және дәлелдеуде практикалық дағдыларды игеру.</p>

<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Куртьков Г.М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства. – М.: Колос, 2004.</p> <p>2. Яковенко И.Ф. Основы теории и расчета ДВС. - учебное пособие - Астана, КАТУ, 2012.</p> <p>3. Яковенко И.Ф. и др. Тяговые испытания тракторов. - Астана, 2004.</p> <p>4. Сағындық Т.Ж. ДЖҚ теориясы мен есептеу негіздері. -Астана: FOLIANT, 2016.- 160 б.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Трактор мен автокөліктің қозғалтқыштарының тарту күшінің балансы; тарту күшінің баланстық теңдеуі; доңғалақты тракторлар мен автокөліктердің жалпы динамикасы; тарту күшінің динамикасы және трактордың жанар жағар май шығынының азайту; трактордың қуат балансының теңдеуі; көліктің тарту күшінің динамикасы және отынның тиімділігі; көлік динамикалық жауап; трактор мен автомобильдің тежеу динамикасы; бүйірлік тұрақтылық есептеу.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Патенттік заңнама</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Сызба геометрия және инженерлік графика, Компьютерлік графика, Электр машиналары мен дискілері, Мал шаруашылығын механикаландыру, Техникалық жүйелерді модельдеу, Дизайн негіздері, Доңғалақты және автокөлік құралдарының негіздері, Ауылшаруашылық машиналары, Тракторлар мен машиналар, Компьютерлік графика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Дипломдық жоба
<b>5. Компетенциялар:</b>	Дипломдық жобалау
<b>6. Курс авторы</b>	<p>А. техникалық жағдайды талдай білу және жаңа техникалық шешімдерді таба білу; шығармашылық ойлауды белсендіру әдістерін меңгеру; болжамды өнертабыстар мен пайдалы модельдерге өтінім жасау және патенттік ведомствомен хат алмасу; курстық және дипломдық жобалауды орындау кезінде, сондай-ақ ғылыми-зерттеу жұмысында патенттік іздеу жүргізу. зияткерлік меншік объектілерінің патенттік тазалығы және патенттік қабілеті туралы тұжырымдармен және ұсынымдармен ғылыми-техникалық және патенттік зерттеулер туралы есеп құру.</p> <p>В. кәсіби шығармашылық негіздерін білу; шығармашылық ойлауды белсендіру әдістері; Қазақстан Республикасында өнертапқыштық жұмысты жоспарлау; өнертабыс және пайдалы модель ұғымдары. Зияткерлік Өнеркәсіптік меншік объектілерін қорғау туралы, зияткерлік Өнеркәсіптік меншік объектілеріне қорғау грамоталары иелерінің құқықтарын бұзғаны үшін жауапкершілік туралы заңдар.</p> <p>С. инженерлік жүйелерді моделдеудің, кәсіби шығармашылық пен патенттанудың негізгі мәселелері бойынша өз ұстанымын білдіру, өз дәлелдерін құру, шешу, салыстыру, тұжырымдау, қорытынды жасау қабілеттерін меңгеру.</p>
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	-
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Зияткерлік меншік туралы заңнама негіздері. Зияткерлік құқық объектілерінің түрлері. Зияткерлік меншікті қорғау туралы қазақстандық заңнаманың даму тарихы. Зияткерлік меншікті қорғауға байланысты қатынастарды құқықтық реттеу көздерінің жүйесі. Зияткерлік меншік мәселелері бойынша халықаралық конвенциялар. өнертабысқа және пайдалы модельге өтінімді ресімдеу және беру тәртібі, патенттік ведомствода өтінімдерді қарау тәртібі; өтінім бойынша патенттік ведомство шешімдерінің түрлері; өнертабушылардың құқықтары мен жеңілдіктері; лицензиялар ұғымы және түрлері, өнертабыстар экономикасы. Өтінімді жасау және беру. Өнертабыс формуласын және пайдалы модельді, пайдалы модельді және өнеркәсіптік үлгіні жасау. Патент немесе куәлік беру. Қазіргі заманғы патенттік заңнама қолданысқа енгізілгенге дейін берілген

патенттер мен авторлық куәліктердің қолданылуы. Өнертабыстар, пайдалы модельдер және өнеркәсіптік үлгілер авторларының құқықтары. Патенттік құқық және оларды қорғау. Патенттік құқықтың мазмұны. Патент иеленушінің міндеттері.

**1. Пән туралы негізгі ақпарат:**

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Өндірістік менеджмент</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>3</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, машина-трактор паркін пайдалану, мал шаруашылығын механикаландыру, дәл егіншілік негіздері
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Машина-трактор паркін пайдалану, мал шаруашылығын механикаландыру, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері және тіршілік қауіпсіздігі негіздері.
<b>5. Компетенциялар:</b>	Ұйымның өндірістік қызметін жоспарлау, ұйымды дамыту үшін корпоративтік, бәсекеге қабілетті және функционалдық стратегияларды әзірлеу мүмкіндігін тәжірибеде қолдануға. Әлеуметтік-экономикалық жүйені қалыптастыру кезінде өндірісті басқару негіздерін білу; Кәсіпорындарды басқару жүйесінде өндірісті басқару; өндірістік басқару жүйесінің мазмұны мен құрылымы; өндірісті басқарудағы нарықтық стратегия. Мәселелерге перспективті шешімдерді болжау әдісін меңгеру; тиімді жобаларға арналған бизнес-кейс Міндеттер қою және кәсіби функцияларды жүзеге асыруға байланысты міндеттерді қалыптастыру мүмкіндігі.
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Беляев, А.М. <b>Өндірістік менеджмент</b> : оқу құралы / И.Н. Иванов, А.М.- М.: Юрайт, 2013. - 574 с. 2. Шемякина, Т.Ю. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве): Учебное пособие / Т.Ю. Шемякина, М.Ю. Селивохин. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013г. 3.Александрова, А.В. Стратегический менеджмент: Учебник / Н.А. Казакова, А.В. Александрова, С.А. Курашова, Н.Н. Кондрашева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. 4.Производственный менеджмент: учебное пособие / Э. М. Гайнутдинов, Л. И. Поддерегина. – Минск: Вышэйшая школа, 2010. – 319, с. 5.Производственный менеджмент: учебное пособие / Е. М. Карпенко, С. Ю. Комков. – Гомель: ГГТУ, 2010. – 519 с.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Өндірісті басқару жүйесіне кіріспе. Жаңа өнімді жобалау. Инновациялық жобаларды басқару. Өндірістік процестердің түрлері. Өндірістік циклдері, Өндірістің қуаты, Кәсіпорындарды қалыптастыру. Кәсіпорынның өндірістік құрылымы. Өндірісті жүргізу әдістерін ұйымдастыру. Өндірісті басқаруды ұйымдастыру. Өнім сапасының стратегиясы. Тауарды басқару. Өндірісті жоспарлау және сатуды ұйымдастыру. Өндірістік бағдарламаларды қалыптастыру. Операциялық өндірісті басқару.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Математика</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>9</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика мектеп курсы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Сызба геометрия және инженерлік графика, Компьютерлік графика, Инженерлік механика, Дизайн технологиясы, OEM, Дизайн бағдарламалық қамтамасыз етуі, Инженерлік жобалау, Машина жасау, Есептеу техникасы, Операциялық технологиялар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>Білу және түсіну:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі ұғымдар, анықтамалар, формулалар, теоремалар және бағдарламаның бөлімдері бойынша міндеттерді шешу әдістері;</li> <li>- жұмыс бағдарламасы көлемінде пән негіздері;</li> <li>- алған білімдерін тәжірибеде қолдана білу;</li> <li>- қолданбалы есептерді шешу үшін алынған білімді қолдану;</li> <li>- әртүрлі есептерді шешу әдістерін меңгеру, теориялық мәліметтерді талдау, қолданбалы есептерді шешу кезінде алынған білімді қолдану.</li> </ul> <p>Практикалық дағдыларды қалыптастыру:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математикалық модельдерді жобалау, құру және есептерді шешудің ең тиімді тәсілдерін таңдау.</li> <li>- қолданбалы есептерді шешу үшін алгоритмдерді құру дағдыларын меңгеру.</li> <li>- практикалық есептерді шешуде математикалық модельдеу үшін логикалық және математикалық ойлауды дамыту, мамандық бойынша жалпы теориялық және арнайы пәндерді табысты игеру үшін іргелі ғылымның жетістіктерін пайдалану.</li> </ul>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>Высшая математика. Том 1. Гусак А.А. Минск. Тетро Системс, 2001 г.</p> <p>2. Высшая математика. Том 2. Гусак А.А. Минск. Тетро Системс, 2001 г.</p> <p>3. В.П. Минорский. Сборник задач по высшей математике. М. Наука. 2006.</p> <p>4. В.С. Шипачев. Высшая математика, М 2005</p> <p>5. В.П. Минорский. Сборник задач по высшей математике. М. Наука. 2006.</p> <p>6. Основы математического анализа. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Часть 1-2 М.Физматлит, 2005.</p> <p>7. Erwin Kreyszing, Herbert Kreyszing, Edward J. Norminton. Advanced Engineering Mathematics (International student version). Asia: John Wiley &amp; sons, 2011, 128 p.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Математикалық талдау негіздері, функцияның шегі мен үздіксіздігі, дифференциалдық және интегралдық есептеу негіздері. Сызықтық алгебра және Аналитикалық геометрия негіздері. Анықтауыштар, матрицалар, теңдеулер жүйесі, сызықтар мен беттердің теңдеулері. Векторлық алгебра және векторлық талдау. Векторлар, скаляр, векторлық және аралас көбейтінділер. Скалярлық туындының инварианттылығы. Координаттардың түрлі жүйесіндегі векторлар. Дифференциалдық теңдеулерге әкелетін есептер. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулер. Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Ретті төмендетуге жол беретін теңдеулер. Физикалық есептерді шешуге қолдану.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Химия</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Химия мектеп курсы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Отын, жағармай материалдар және техникалық сұйықтықтар, Агрономия негіздері, Жылу техникасы
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. химияны оқыту міндеті студенттердің пән бойынша нақты білім көлемін жинақтауы және осы негізде болашақ маманға ақпараттық ағында еркін бағдар беруді және химияны білумен байланысты мәселелерді шеше алуды қамтамасыз ететін логикалық "химиялық" ойлауды қалыптастыру болып табылады.</p> <p>В. химия бойынша алған білім ауыл шаруашылығы саласының болашақ маманы топырақ құрамын зерттеумен, оларда макро - және микроэлементтерді анықтаумен байланысты ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру мәселелерін шешуге көмектеседі.</p> <p>С. жасалған химиялық эксперименттерден кейін студент одан әрі алынған нәтижелерді қорытып, алынған мәліметтер бойынша қорытынды жасауы тиіс.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	–
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Князев А.А., Смарыгин С.Н. Неорганическая химия. М.: ВШ, 2002.</li> <li>2. Кудайбергенова С.Ж., Букеева А.Б. УМК по Химии, КАТУ, 2009</li> <li>3. Артеменко А.И. Органическая химия. Издательство: "Высшая школа", 2007</li> <li>4. Кудайбергенова С.Ж. Органическая химия. КАТУ, 2009.</li> <li>5. Кудайбергенова С.Ж., Букеева А.Б. УМК по органической химии. КАТУ, 2011, 2014</li> <li>6. Юровская М.К., Куркин А.В. Основы органической химии. 2012</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Химия курсы бойынша білімді кеңейту және тереңдету, химияның теориялық негіздерін зерделеу, химияның негізгі түсінігі, сапалы талдау негіздері, химияның рөлі туралы ұғымды қалыптастыру.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Физика</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика Мектеп курсы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Электротехника және электроника негіздері, Жылу техникасы, Отын майлары және техникалық сұйықтықтар, Жүйенің инженерлік жүйелерін модельдеу, Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері, Тракторлар мен автомобильдер
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. болып жатқан физикалық құбылыстарды түсінуді қалыптастыру, табиғаттағы физикалық және математикалық процестер туралы, оларды сипаттау тәсілдері мен әдістері, классикалық және қазіргі заманғы физика мен математиканың негізгі принциптері, заңдары мен теорияларын ғылыми зерттеу тәжірибесінде қолдана білу.</p> <p>В. қажетті ақпаратты табудың практикалық дағдыларын алу, физика мен математиканың түрлі облыстарынан нақты есептерді шешудің әдістері мен тәсілдерін меңгеру.</p>



	С. болашақ мамандықтың қолданбалы есептерінде нақты физикалық мазмұнын көрсете білу.
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трофимова Т.И. Курс физики. – М.: 2011</li> <li>2. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики. - М.: 2010.</li> <li>3. Р.И. Грабовский. Курс физики. – М.: Вш., 2012.</li> <li>4. Мукашева А.К. и др. «Физика – 1» Учебно-методический комплекс для студентов инженерных специальностей. – Нұр-Сұлтан, 2009.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Нақты физикалық есептер мен жағдайларды шешу үшін теориялық білімді қолдану. Физикалық эксперимент нәтижелерін талдау. Компьютерді қолдану арқылы физикалық жағдайларды модельдеу. Физикалық эксперимент жүргізу, өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу. Алынған деректерді есептеу және өңдеу. Негізгі физикалық теориялар мен принциптер, Зерттеудің физикалық әдістері, негізгі заңдар мен олардың қолданылу шектері.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Сызба геометриясы және инженерлік графика</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>7</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Мектеп курсы сызу, математика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Автоматтандырылған сызбалар, Механизмдерді жобалауды автоматтандыру, Инженерлік жүйелерді модельдеу, Патенттік заңнама, Компьютерлік графика, Тракторлар мен машиналар, Электротехника және электроника негіздері, Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері, Ауылшаруашылық машиналар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. кешенді сызда және көрнекі бейнеде түрлі позициялық, метрикалық және құрамдастырылған міндеттерді шешуді қолдана білу.</p> <p>В. мамандық бойынша жұмыс және оқу, сызбаларды орындау тәжірибелік дағдыларын меңгеру.</p> <p>С. курсты оқу кезінде студент білуі тиіс: – жазықтықта немесе беттегі кеңістік элементтерінің бейнелерін алу әдістерін; – кескіндердің көмегімен кеңістіктік есептерді шешу тәсілдерін; – ЕСКД, ЕСТД және сызбаларды орындауға қатысты басқа да жүйелердің стандарттарының талаптарын.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мусалимов Т.К. Сызба геометриясы - Нұр-Сұлтан, 2006 г.</li> <li>2. Мусалимов Т.К., Колбатыр С.А. Начертательная геометрия и техническое черчение. Нұр-Сұлтан : Фолиант, 2018.</li> <li>3. Т.К.Мусалимов, С.Ә.Қолбатыр, Г.М.Алгартова. Сызба геометрия және инженерлік графика. Алматы: 2013.</li> <li>4. Т.Мусалимов, С.Қолбатыр. Сызба геометрия және техникалық сызу. Нұр-Сұлтан : Фолиант, 2017.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Болашақ бакалаврды Сызба геометриясы мен инженерлік графиканың теориялық және практикалық негіздеріне, заттардың жазық бейнесі бойынша инженерлік-техникалық сипаттағы кеңістіктік геометриялық есептерді шеше білуге үйрету.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Компьютерлік графика</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Информатика пәнінің мектеп курсы, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Автоматтандырылған сызбалар, Механизмдерді жобалауды автоматтандыру, Инженерлік жүйелерді модельдеу, Патенттік заңнама, Компьютерлік графика, Тракторлар мен машиналар, Электротехника және электроника негіздері, Ішкі жану қозғалтқышының теориясы мен есептеу негіздері, Ауылшаруашылық машиналар, Құрастыру негіздері
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Сызба геометриясы мен инженерлік графика элементтерін, автоматтандыру теориясының негіздерін, сызбаларды орындауды білу, КОМПАС-3D жүйесінің мүмкіндіктері мен қолданылу аймағын, компьютерлік графиканың теориялық негіздері мен қолданбалы мәнін, жазықтықта кеңістіктік формаларды бейнелеу тәсілдерін, сызбаларды компьютерлік орындау мүмкіндіктерін білу.</p> <p>В. компьютерлік графиканың білімі мен түсінігін қолдана білу, олардың бейнелері бойынша бөлшектердің геометриялық пішінін анықтау, сызда көрсетілген конструкцияның жұмыс істеу принципін түсіну, қарапайым заттардың бейнесін құру, техникалық бұйымдардың сызбаларын орындау және оқу, әдістемелік және нормативтік құжаттарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу, КОМПАС - 3D компьютерлік графиканың қолданбалы бағдарламасымен жұмыс істеу принциптері мен тәсілдерін қолдану.</p> <p>С.арнайы бағдарламалық құралдарды қолдана отырып графикалық, ақпаратты (геометриялық модельдеу есептерін) бейнелеу бойынша практикалық есептерді шешу дағдыларын, курстық және дипломдық жобалау кезінде сызбалар, иллюстрациялар жасау үшін КОМПАС-3D бағдарламасын қолдану дағдыларын меңгеру.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика / В.П. Большаков, В.Т. Тозик, А.В. Чагина. - М.: БХВ-Петербург, 2013. - 288 с.</li> <li>2. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика / В.П. Большаков. - М.: БХВ-Петербург, 2004. - 132 с.</li> <li>3. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум / В.П. Большаков. - М.: СПб: БХВ, 2004. - 592</li> <li>4. Инженерная 3D-компьютерная графика. Учебное пособие / А.Л. Хейфец и др. - М.: Юрайт, 2015. - 464 с.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Графикалық бейнелерді жасау, ақпаратты бейнелеу үшін теориялық білімді қолдану, интерактивті компьютерлік графиканың қазіргі графикалық құралдарында жұмыс істеу негіздері (Компас-та 2D бейнені жасау).бөлшектердің геометриялық пішінін олардың бейнелері бойынша анықтау үшін шешу негіздері интерактивті графикалық ақпаратты геометриялық модельдеу.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылыс негіздері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>

<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика, математика
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Дәл егіншілік негіздері, Ауылшаруашылық машиналар, Машина-трактор паркін пайдалану, сызбаларды орындауды автоматтандыру, Механизмдерді автоматтандырылған жобалау, Инженерлік жүйелерді модельдеу, Патенттік заңнама, Тракторлар және автомобилдер, Электротехника және электроника негіздері, Іштен жанатын қозғалтқыштар және перспективті баламалар
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың жалпы құрылымы мен жұмыс принципін, техниканы жұмысқа дайындау және техникалық жабдықтарды барынша тиімді пайдалануды техникалық қамту жұмыстарын мен жұмыс ережелерін білу.</p> <p>В. Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың пайдаланған кезде қауіпсіздік шаралыры бойынша іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру.</p> <p>Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың негізгі компоненттерінің құрылымын, олардың өзара байланысын, жүктеу режимдерін біліп, Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың жалпы құрылыстары.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1.Гуревич А.М. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебники и учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / А.М.Гуревич, А.К.Болотов, В.И.Судницын. – М.: Агропром. издат. 1989.-368с.; ил.</p> <p>2.Б.М. Тельман, М.В. Москвин С/х тракторы и автомобили. Книга 2 Шасси и оборудование. – М.: Агропром. Издат. 1987- 335с.</p> <p>3.Д.Н.Вырубов Двигатели внутреннего сгорания: конструирование и расчет на прочность поршневых и комбинированных двигателей / С.И.Ефремов, Н.А.Иващенко и др.; - 4е издание, перераб. и доп. - М.:1984-324с.</p>
<b>8.Пәннің мазмұны:</b>	Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың классификациясы. Доңғалақ және шынжыр табанды машиналар мен қозғалтқыштардың механизмдері мен жүйелерінің мақсаты, жіктелуі, жұмыс істеу принциптері. Механизмдердің және қозғалтқыш жүйелерінің жобалау ерекшеліктері. Негізгі баптау параметрлері. Трансмиссиясы, шасси бұрылу бақылауының ерекшеліктері. ІСЕ жүйелер. Электр жабдықтары. Гидравликалық жүйелер. Жұмыс және қосымша жабдықтар. Басқару органдары дөңгелекті және іздестірілген автокөліктер.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Ауылшаруашылық машиналар</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, Физика, Инженерлік механика, Сызба геометрия және Инженерлік графика, Механизмдерді жобалауды автоматтандыру
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Машина-трактор паркін пайдалану, Патенттік құқық, Дәл егіншілік негіздері, Материал механикасы, Агротехнологиялық машиналар, Машина-трактор паркін пайдалану,.
<b>5. Компетенциялар:</b>	А. машина параметрлерін есептеу әдістемесінің негіздерін білу Технологиялық және жұмыс процестерінің теориясын және есебін, технологиялық процестерді орындау сапасының берілген көрсеткіштерін қамтамасыз ету шартымен машиналардың негізгі және көмекші жұмыс органдарын жобалау және жұмыс режимдерінің параметрлерін негіздеу

	<p>әдістерін білу.</p> <p>В. ауыл шаруашылық машиналарының негізгі механизмдерін және жұмыс органдарын жобалауды және есептеуді жүргізе білу жобаланатын машинаның өзіндік құнын есептеу және жұмыстың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау. Техникалық тапсырманың талаптарына сәйкес машиналар мен технологиялық кешендердің ұтымды принципті сұлбаларын әзірлеу және жобалау.</p> <p>С. зерттеу және жобалау жұмысының дағдыларын меңгеру және АШМ және олардың технологиялық жұмыс процестерін пайдалана отырып, машинаның жаңа жұмыс органдарын әзірлеу және жобалауды үйрену. әзірленетін жұмыс органдары мен ауыл шаруашылығы машиналарын теориялық және эксперименттік зерттеу дағдысы.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Устинов А.Н. Ауыл шаруашылығы машиналары: учебное пособие : Колос, 2006.- 647 с.:</p> <p>2. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учебник для ВУЗов / – М.: Колосс, 2008. – 293 с</p> <p>3. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины: учебник / В.М. Халанский, И.В. - М.: Колосс. –2003. – 624 с.</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	<p>Жұмыс органдарына әрекет ететін күштерді анықтау әдістемесі, жұмыс органдарының технологиялық операцияларды орындау сапасына қойылатын талаптар, пайдалану талаптары, математикалық модельдерді шешу. Машинаның мақсатына сәйкес өңделетін материалдардың қозғалысы, жұмыс органдарының орналасу кезектілігі жобаланатын машинаның өнімділігін анықтау, материалдың бір жұмыс органынан екіншісіне ауысуы кезіндегі процестер олардың технологиялық процесті орындау сенімділігіне әсері. Жобаланатын машина схемасында функционалдық құрылымды бейнелеу. Машиналар мен агрегаттардың функционалдық көрсеткіштері. Жаңғыртудың экономикалық орындылығы.</p>

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Өлшеу жүйелері</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар, Құрылыс материалдарының технологиясы, АШМ, Сызба геометрия және инженерлік графика, Іштен жанатын қозғалтқыштар және перспективті баламалар, Материалдар механикасы
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Құрастыру негіздері, Механизмдерді автоматтандырылған жобалау, сызбаларды орындауды автоматтандыру, тракторлар мен автомобильдер, электротехника және электроника негіздері, ақаулықтарды талдау және машиналарды жөндеу
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>Шақтамалар мен отырғызулардың бірыңғай жүйесін құру тәртібін, дәлдік есептеулер теориясын білу және түсіну.</p> <p>Өлшеу және Өнімді бақылау құралдарының негізгі топтарымен, процесстермен жұмыс істей білу.</p> <p>Нормативтік-техникалық құжаттар негізінде өнімнің сапасын басқару кезінде үрдістерді бақылау ережелерін меңгеру. (Дәлдік, өнімділік және т. б.) негізінде өлшеу құралдарын таңдаудың практикалық дағдыларын меңгеру; өндірістің метрологиялық жабдықталуын бағалай білу, рұқсат беру және отырғызу жүйесі бойынша жұмыс істеу, өнімнің дәлдік нормаларын белгілеу.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	Иванченко А.В

<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1.Сергеев А.Г., Латышев М.В., Терегеря В.В. Метрология, стандартизация, сертификация. Учебное пособие. – М.: 2003. –536 с. 2. Сергеев А.Г., Крохин В.В. Метрология: Учебное пособие для вузов. – М.: Колос, 2000. – 408 с.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Өлшеу және бақылау құралдары туралы түсінік. . ӨҚ метрологиялық сипаттамалары. СИ таңдау принциптері. Ең көп таралған әмбебап өлшеу құралдарының шекті қателіктері. Сынау және бақылау туралы түсінік. Шекті калибрлер. Пайдалану ережелері, ӨҚ теңшеу, өлшеу әдістері. Штангенинқұралдардың, микрометриялық және иінтіректі-механикалық аспаптардың құрылысы және оларды пайдалану. А/ш техникасының агрегаттарын, тораптарын және механизмдерін техникалық диагностикалау кезінде ӨҚ қолдану. Өзара алмасудың жалпы принциптері. Шақтамалар мен отырғызулардың бірыңғай жүйесін құрудың жалпы принциптері (ЕСДП).

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Инженерлік жобалаудағы материалдар</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Сызба геометрия және инженерлік графика, Математика, Физика, Химия, Ауылшаруашылық машиналары,
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Құрастыру негіздері, Механизмдерді автоматтандырылған жобалау, сызбаларды орындауды автоматтандыру, Инженерлік жүйелерді модельдеу. тракторлар мен автомобильдер, ақаулықтарды талдау және машиналарды жөндеу, Материалдар механикасы
<b>5. Компетенциялар:</b>	А) - Машина жасаудағы Материалдарды өңдеу технологиясы мен материалтану ұғымдарын практикада қалай орындау керектігін білу, оның өндірістік процестерді ұйымдастыру және басқару бойынша басқа дисциплин жүйесіндегі орнын түсіну. В. Құрастыру материалдарын өңдеу параметрлерін анықтау. - LA және HELL-ді өндіру, пайдалану және жөндеу кезінде қолданылатын технологиялық процестердің ерекшеліктерін пайдалану; - технологиялық өңдеу режимдерін негізді түрде таңдау; - дәнекерленген, жалтыратылған және желімделген буындардың сапасын анықтау; - сандық бақылаумен станоктық бағдарламаларды дайындау кезінде компьютерлік технологияны пайдалану. С. Курстық және дипломдық жобаларды әзірлеуге қажетті металл құрылымдарға арналған материалдарды таңдау дағдыларын меңгеру; - жылу өңдеудің және қатайтылудың ұтымды әдістерін таңдауды негіздеу үшін қажетті болат және қорытпалардың тозуға төзімділігін және коррозияға төзімділігін арттыру үшін қажетті білім мен дағдылар.
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1. Түсіпов, А. Материалдар кедергісінің есептер жинағы: Оқулық/ А. Түсіпов. - Алматы : ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2012. - 216 - (ҚР Білім және ғылым министрлігі). 2. Чумаченко Ю.Т. и др. Материаловедение./Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2007. - 320с. МОРФ 2.Материаловедение и технология металлов: Учеб. для вузов / Под ред. Г.П.Фетисова. – 6-е изд., доп. – М.: Вышш. Шк., 2008. – 880с. МОНРФ

	3. Арзамасов Б.Н., Макарова В.Н., Мухин Г.Г. и др. Материаловедение. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001
	4. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение. –изд. 2-е, исправ. - М.: Высш. шк., 2004. -701с. МОРФ
<b>8. Пәннің мазмұны:</b> Қара және түсті металдарды және олардың қорытпаларын және металл емес металдарды, олардың қорытпаларын және технологиялық машиналар мен жабдықтардың бөлшектерін термиялық өңдеу теориясының негіздерін; Құю өндірісінің негіздерін және металдар мен Пластмассаларды қысыммен өңдеу; металдарды дәнекерлеу; дайындамадан бөлшектерді арттырудың қазіргі үрдістерінің негіздерін; аспаптық материалдарды кесу теориясын, оларды кесумен өңдеудің физикалық-механикалық негіздерін; кесумен өңдеуге арналған станоктар мен құралдарды оқу.	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Отын, жанар-жағармай материалдары және техникалық сұйықтар</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика, химия, математика, Доңғалақ және шынжыр табанды машиналардың құрылыс негіздері.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Тракторлар мен автомобилдер, Машина-трактор паркін пайдалану, АШ-дағы техникалық қызмет көрсету, Машиналардың істен шығуын талдау және жөндеу, Өлшеу жүйелері, Іштен жанатын қозғалтқыштар және перспективті баламалар, Материалдар механикасы.
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Жанармай- жағармай мен арнайы сұйықтықтарға қойылатын талаптарды білу. Тасымалдауда және сақтауда қасиеттер, ауқымдар, шарттар және қолдану және параметрлерін өзгерту. Жанар-жағармай материалдарының негізгі қасиеттерін анықтау әдістері мен жабдықтары. Жанар-жағармай материалдарын пайдалану кезінде қоршаған ортаның ластануын болдырмау шаралары білу.</p> <p>В. Отын, жанар-жағармай мен арнайы сұйықтықтарды қолдануға арналған тиісті маркалар мен таңбаларды таңдау үшін техниканы пайдалану кезінде жанар-жағармай материалдарының маркаларын және маркаларын техникалық жағынан сауатты таңдау, жанар-жағар май материалдарының сапасын бақылауды игеру.</p> <p>С. Мүмкіндіктері болуы, жанармайдың, жанар-жағар майдың түрлерін және маркаларын салыстыру, белгілі бір технологияны пайдалануда оларды пайдалану туралы қорытынды жасау, өз аргументтерін қалыптастыру. Төзімділік сезімін қалыптастыру, ЖЖММ қолдану саласындағы қызметті реттейтін заңнаманы білу және сақтауды меңгеру.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебник для вузов. – М.: Наука – Пресс, 2003.– 421с.</li> <li>2. Остириков В.В. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости. Учебное пособие. Ульяновская ГСХА, 2009 г.</li> <li>3. Сафонов А.С., Ушаков А.И., Орешенков А.В. Качество автомобильных топлив. НПИКЦ Санкт-Петербург, 2006 г.</li> <li>4. Холманов В.М. Диагностика и восстановление моторного масла. Ульяновская ГСХА, 2006 г.</li> <li>5. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Практикум. Москва, 2004 г.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b> Ауыл шаруашылығында пайдаланылатын отын түрлері, мұнай және мұнай өнімдерін өндіру туралы жалпы ақпарат, Операциялық қасиеттер. Қозғалтқыш майларының қоспалары. Синтетикалық майлар. Қозғалтқыш майларының тұтқырлығы мен өнімділік қасиеттеріне арналған ішкі классификациясы. Сұйықтық үшін мотор майларын жіктелуі SAE, Жалпы мәліметтер. Өнімділік қасиеттері. Майлау	

материалдарын жіктеу. Антифрикция, консервациялау және арқан майлау құралдары. Майлаушылардың диапазоны. Майлау материалдарының сапасын бақылау. Мұнай химиялық құрамының ЖЖММ сапа көрсеткіштеріне әсері. Мұнай және мұнай өнімдерін өндірудің негізгі әдістері. Жанар-жағармай материалдарының коммерциялық сорттарын дайындау. Баламалы отынды алу үшін шикізат негізіндегі әдістер. Сапа ЖЖММ-нің автомобиль көлігінің техникалық және экономикалық көрсеткіштеріне және техникалық пайдалануына әсері.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Тракторлар және автомобилдер</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; математика; сызба геометрия және инженерлік графика; компьютерлік графика; инженерлік механика, АШМ, Отын, жағармай материалдары және техникалық сұйықтықтар; жылу техникасы; Іштен жанатын қозғалтқыштар және перспективті баламалар, доңғалақты және іздестірілген автокөліктердің негіздері.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Механика материалдары; Патентное законодательство, Эксплуатация машинно-тракторного парка
<b>5. Компетенциялар:</b>	Іштен жану қозғалтқыштарының механизмдері мен жүйелерінің жұмысы туралы, ішкі жану қозғалтқыштарының жылу және динамикалық есептеу әдістері мен процедуралары; қозғалтқыштың жұмысын есептеу әдістері мен әдістемесі білу Қозғалтқыштың индикаторлық сұлбасын есептеу және құру; оны талдау; қозғалтқыштың тиімді жұмыс істеуін анықтау үшін есептеулерді жүргізу; жеке компоненттер мен тетіктердің кинематикалық және динамикалық есептеулерін жүргізу. Іштен жану қозғалтқыштарының өнімділігі мен тиімділігін бағалау мүмкіндігі; салыстыру қабілеті, тұжырымдарды тұжырымдау, өз аргументтерін қалыптастыру, белгілі бір техниканы қолдану туралы тұжырымдарды тұжырымдау, торап жұмысының кемшіліктері мен артықшылықтары туралы өз ұстанымдарын білдіру және негіздеу игеру.
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1 Сағындық Т.Ж. Тракторы и автомобили. учебное пособие . -Алматы: ТОО «Лантер Трейд» ,2018. – 210 б. 2. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. –М.:Колос, 1983. 3 Сағындық Т.Ж. Іштен жану қозғалтқыштар теориясының негіздері мен есептеулері. учебное пособие . Астана ,2014. – 141 б.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Курстың қысқаша мазмұны: іштен жану қозғалтқышының термодинамикалық және нақты циклдары; қабылдау, қысу, кеңейту және босату процестерін талдау; қозғалтқыштарда жану үдерісін талдау және ұшқын тұтану және қысу тұтануы; Іштен жану қозғалтқышының жұмысын сипаттайтын негізгі көрсеткіштер; қозғалтқыштың жұмысы; кинематика, динамика және қозғалтқыш теңдестіру; қозғалтқышты жетілдіру жолдарын талдау. Көлік құралдары қозғалтқыштарының теориясы мен есептеуін зерттеу. Көлік техникасының ішкі жану қозғалтқышының жедел және экономикалық көрсеткіштерін анықтау. Көлік техникасының қозғалтқыштарының бірлігі мен әртүрлілігі, олардың ұлттық экономиканың маңызы. Көлік техникасының іштен жану қозғалтқышының жұмысын талдау. Іштен жану қозғалтқыштарының қазіргі жағдайы мен даму перспективалары.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Агротехнологиялық машналар</b>



<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>4</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Дәл егіншілік негіздері, математика, физика, инженерлік механика, сызба геометрия және инженерлік графика, механизмдерді компьютерлік жобалау, мал шаруашылығын механикаландыру
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Машина мен трактор паркін пайдалану, Патенттік заңнама, Материал механикасы, Құрастыру негіздері.
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. Технологиялық процестерді, машиналарды тағайындауды, құрылғыны және жөндеу және ақаулықтарды анықтау. Жұмыс органдарының және механизмдерінің, агрегаттарының негізгі параметрлері мен жұмыс режимдерін негіздеу және есептеу әдістері. Оларды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету негіздері игеру.</p> <p>В. Жаңа агротехникалық машиналар мен кешендердің конструкцияларын және технологиялық үдерістерін дербес меңгеру, оңтайлы технологияларды таңдау, машиналарды белгілі бір жұмыс режиміне келтіру және оны басқару. Кемшіліктерді айқындау, оларды практикалық түрде ақылмен жүзеге асыра білу</p> <p>С. Технологиялық машиналарды агротехникаға сәйкес дұрыс технологиялық машинаны таңдауға, олардың жұмыс істеуінің қалыпты жағдайларын дайындау және жұмыс істеуін қамтамасыз ету бiлiмдерiн арттыру.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сельскохозяйственные машины. Практикум / Н.В. Калашникова, Р.А. Булавинцев, Ю.А. Юдин; Под ред. Н.В. Калашниковой. – Орел, 2007. – 350с: ил.</li> <li>2. Стрикунов, Н.И. Поточные линии для послеуборочной обработки зерна: учебное пособие / Н.И. Стрикунов, С.В. Леканов, Б.Т. Тарасов.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 92 с.</li> <li>3. Коба В.Г., Брагинец Н.В., Мурусидзе Д.Н., Некрашевич В.Ф. Механизация и технология производства продукции животноводства. – М.: Колос, 2000.</li> <li>4. Казаровец Н.Ф., Прищепов М.А., Абдыров А.М., Нукешев С.О., Мустафин Ж.Ж. Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства. – Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2013. – 475 с.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Өсімдік шаруашылығын механикаландыру және мал шаруашылығы технологиялары мен құралдары. Егістік және егін егу техникалары мен машиналары, ауыл шаруашылығы дақылдарын жинау, ауыл шаруашылық дақылдарын жинау, егін жинаудан кейінгі өңдеу және сақтау, мелиорация машиналары. Мал азыған дайындауға және таратуға арналған машиналар мен жабдықтар. Ауыл шаруашылық дақылдар мен жануарларды суғару жұмыстарын механикаландыру. Негізгі сүтті өндеуді механикаландыру. Қойларды қырку және жүнді алғашқы өндеуді механикаландыру. Жануарларды сою және механикалық өндеуді мұқият өндеу. Сумен қамтамасыз ету және мал шаруашылығын механикаландыру. Мал шаруашылығы ғимараттарында микроклимат параметрлерін қалыптастыру және жабдықтау жүйесі. Жануарларға күтім жасау үшін жабдықтар. Тазалау, тасымалдау, қоқыс пен қоқысты жою. Шаруашылықтағы технологиялық техникалармен жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	Ауыл шаруашылығы машиналардың теориясы және есебі
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Математика, Ауылшаруашылық машиналар,, Инженерлік механика, Сызба геометрия және Инженерлік графика, Механизмдерді жобалауды автоматтандыру ,Дәл егіншілік негіздері

<b>4. Постреквизиттер:</b>	Машина-трактор паркін пайдалану, Патенттік құқық, , Материал механикасы, Агротехнологиялық машиналар, Машина-трактор паркін пайдалану,.
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. машина параметрлерін есептеу әдістемесінің негіздерін білу Технологиялық және жұмыс процестерінің теориясын және есебін, технологиялық процестерді орындау сапасының берілген көрсеткіштерін қамтамасыз ету шартымен машиналардың негізгі және көмекші жұмыс органдарын жобалау және жұмыс режимдерінің параметрлерін негіздеу әдістерін білу.</p> <p>В. ауыл шаруашылық машиналарының негізгі механизмдерін және жұмыс органдарын жобалауды және есептеуді жүргізе білу жобаланатын машинаның өзіндік құнын есептеу және жұмыстың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін бағалау. Техникалық тапсырманың талаптарына сәйкес машиналар мен технологиялық кешендердің ұтымды принципті сұлбаларын әзірлеу және жобалау.</p> <p>С. зерттеу және жобалау жұмысының дағдыларын меңгеру және АШМ және олардың технологиялық жұмыс процестерін пайдалана отырып, машинаның жаңа жұмыс органдарын әзірлеу және жобалауды үйрену. әзірленетін жұмыс органдары мен ауыл шаруашылығы машиналарын теориялық және эксперименттік зерттеу дағдысы.</p>
<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1 Жазықбаева Ж. Сепкіш жіне отырғызғыш машиналар (құрылысы, теориясы және есебі)/ Астана -2010, 114бет</p> <p>2. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учебник для ВУЗов / – М.: Колосс, 2008. – 293 с</p> <p>3. Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины: учебник / В.М. Халанский, И.В. – М.: Колосс. –2003. – 624 с.</p> <p>4 Адуов М.А. Механизация высева семян зерновых культур и внесения минеральных удобрений/ Монография Астана-2009,2009 ст</p>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Жұмыс органдарына әрекет ететін күштерді анықтау әдістемесі, жұмыс органдарының технологиялық операцияларды орындау сапасына қойылатын талаптар, пайдалану талаптары, математикалық модельдерді шешу. Машинаның мақсатына сәйкес өңделетін материалдардың қозғалысы, жұмыс органдарының орналасу кезектілігі жобаланатын машинаның өнімділігін анықтау, материалдың бір жұмыс органынан екіншісіне ауысуы кезіндегі процестер олардың технологиялық процесті орындау сенімділігіне әсері. Жобаланатын машина схемасында функционалдық құрылымды бейнелеу. Машиналар мен агрегаттардың функционалдық көрсеткіштері. Жаңғыртудың экономикалық орындылығы.

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Машина-трактор паркін пайдалану</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>9</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; математика; жалпы химия; негізгі мал шаруашылығы; сипаттама геометрия және инженерлік графика; Компьютерлік графика; материалдық механика; инженерлік механика; механизмдерді автоматтандырылған жобалау; Электр машиналары мен қозғалтқышы, АШМ, Отын, жағар май материалдары мен техникалық сұйықтықтарға техникалық қызмет көрсету
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ақауларды талдау және машина жөндеу, Патенттік заңнама, Мал шаруашылығын механикаландыру, Агротехнологиялық машиналар, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері, Өндірісті басқару.
<b>5. Компетенциялар:</b>	Ауыл шаруашылық техникасының паркі мен оны ұтымды пайдалану жолдары, машиналар мен технологиялық машиналарды бағалау және бағалау жүйесі; - машиналарды жинақтау негіздері, оларды техникалық және технологиялық қамтамасыз ету; - технологиялық бағалау әдістері; - механикаландырылған жұмыстардың өндіріс технологиясы мен пайдалану қағидалары;

	механикалық өндірістің өндірістік технологиясын әзірлеудің негіздері және машина трактор паркін қалыптастыру - инженерлік-техникалық қызмет көрсету жүйесі; - машиналар мен сервистік , техникалық қызмет көрсету үшін жобалаудың негіздерін білу Ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің қабылданған технологияларына байланысты машиналар мен агрегаттарды толтыру үшін энергетикалық құралдар мен технологиялық машиналарды таңдауды жүзеге асырады: - қозғалтқышты жобалау және технологиялық қаратларды есептеу; - аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып, ауыл шаруашылығы техникасын сақтауды ұйымдастырады, ауыл шаруашылығы тауарларын тасымалдау схемасын ұйымдастырады; - инженерлік шешімдердің техникалық және экономикалық тиімділігін бағалау; механикаландырылған жұмыс жасаудың технологиялық технологиясын жетілдіру, өндіріс технологиясын механикаландыру желілерін жобалау
<b>6. Курс авторы</b>	К.т.н, доцент Чернявский Александр Иванович
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов. Учебник для студ. высш. учеб. заведений/С.П.Баженов и др. 5-ое изд., стер. Издатцентр «Академия», 2011, 336 с.</li> <li>2. Эксплуатационные свойства мобильных агрегатов/ Учебное пособие/ Костюченков Н.В., Плаксин А.М.; Под. Ред. А.М.Плаксына. - Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2009. - 204 с.</li> <li>3. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов. Учебник для студ. высш. учеб. заведений/С.П.Баженов и др. 3-е изд., стер. Издатцентр «Академия», 2008, 336 с.</li> </ol>
<b>8. Пәннің мазмұны:</b> Студенттерге теориялық білім мен тәжірибелік білім алу: машиналар мен машина жасау технологияларын таңдау, ауыл шаруашылық бірліктерін сатып алу, пайдалануға енгізу; механикаландырылған жұмыстардың технологиясы мен ұйымдастырылуы, олардың техникалық және көліктік қызметтері; ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің техника паркін қалыптастыру және пайдалану; Солтүстік Қазақстан жағдайында инженерлік-техникалық агротехникалық сервис ұйымдастыру және сервистік кәсіпорындарды басқару. Ауылшаруашылық техникасын пайдалану - көлік құралдарының паркін немесе жеке бөлімшені пайдалану барысында орындалған ұйымдастырушылық, техникалық, технологиялық және басқа да іс-шаралар жүйесі.	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	<b>Ауыл шаруашылығында техникалық қызмет көрсету</b>
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; математика; жалпы химия; негізгі мал шаруашылығы; сипаттама геометрия және инженерлік графика; Компьютерлік графика; материалдық механика; инженерлік механика; механизмдерді автоматтандырылған жобалау; Электр машиналары мен қозғалтқышы, АШМ, Отын, жағар май материалдары мен техникалық сұйықтықтар
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Ақауларды талдау және машина жөндеу, Патенттік заңнама, Мал шаруашылығын механикаландыру, Агротехнологиялық машиналар, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері, Өндірісті басқару.
<b>5. Компетенциялар:</b>	<p>А. АТС-ның агроөнеркәсіптік кешендегі орнын білу және түсіну. Өндірушілердің инженерлік және техникалық диллерлік формалары. Машиналарды техникалық пайдаланудағы нормативтік құжаттар мен жұмыс істей білу.</p> <p>Б. Білімін практикада пайдалана білу. Агроөнеркәсіптік кешен, кәсіпорындарында техникалық сервистік қызметтерді ұйымдастыру және орындау үшін техника мен жабдықты пайдаланып жүзеге асыра білу.</p> <p>С. Агроөнеркәсіптік кешендегі техникалық қызмет көрсетудегі кемшіліктерді жою жөнінде ұсыныс беру, агроөнеркәсіптік кәсіпорынның АҚК мен кәсіпорындарында материалдық-техникалық базаны және жабдықты пайдалану, ұсыныстар беру, идеяларды бағалау және қорытынды жасау, Ауыл шаруашылығында техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру қабілеті.</p>

<b>6. Курс авторы</b>	-
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	1 Аллилуев В.А. и др. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка./В.А. Аллилуев, А.Д. Ананьин, В.И. Михлин. – М.: Агропромиздат, 1991.-367 с., ил. 2 Варнаков В.В. и др. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения/. В.В. Варнаков, В.В. Стрельцов, В.П. Попов, В.Ф. Карпенков. –М.: Колос, 2000.-256 с., ил. 3 Юдин М.И., Стукопин П.И., Ширай О.Г. Организация ремонтно-обслуживающего производства в сельском хозяйстве: учебник /КГАУ. - Краснодар, 2002.-944 с.
<b>8. Пәннің мазмұны:</b>	Машиналардың жағдайы, техникалық қасиеттері және кемшіліктері. АШТ техникалық қызмет көрсетудің жоспарлы жүйесі. Техникалық диагностикалардың орындалуын бағалау. Машиналарды сақтауды ұйымдастыру және оның технологиясы. Майлайтын материалдармен жабдықтау. Агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорнын инженерлік, техникалық және материалдық-техникалық қамтамасыз етудің ұйымдастыру түрлері. Корпоративтік техникалық қызметті ұйымдастыру. Шаруа қожалықтары, шаруашылықтарында техникалық қызмет көрсетудің ерекшеліктері. Машина трактор станциясы (МТС). МТС құрылымы, оның жұмысын ұйымдастыру және оның әрекет ету кезектілігі. Ауыл шаруашылығы техникасын жалға беру түрі.

<b>1. Пән бойынша мағлұматтар</b>	
Пән атауы	<b>Мал шаруашылығын механикаландыру</b>
<b>2. Кредит саны</b>	<b>5</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; Математика; о Жалпы химия; мал шаруашылығы негіздері; Сызба геометриясы және инженерлік графика; компьютерлік графика; Материалдар механикасы; Инженерлік механика; Жылутехника, механизмдерді автоматтандырылған жобалау; құрастыру негіздері; өлшеу аспаптары; Электрлік машиналар және жетек, істен шығуларды талдау және машиналарды жөндеу.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Диплом алдындағы практика, дипломдық жобалау.
<b>5. Компетенции:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру құралдарына қойылатын зоотехникалық талаптарды; мал азығын өндіру мен дайындаудың прогрессивті технологияларын, сондай-ақ олардың сапасына әсер ететін факторларды; мал шаруашылығындағы технологиялық, қосалқы және көліктік процестерді механикаландыруға арналған машиналар мен технологиялық жабдықтардың кешенін және мал шаруашылығындағы, Құс шаруашылығындағы және аң шаруашылығындағы ағынды технологиялық желілерді жобалау негіздерін білу.  Әр түрлі меншік түріндегі фермаларда өндірістік процестерді механикаландыру мәселелерін дұрыс шешуді, ағынды-технологиялық желілерді жобалауды және жинақтауды, монтаждау және іске қосу жұмыстарын басқаруды және мал шаруашылығын механикаландыру құралдарының сапасы мен тиімділігін бағалауды білу. Мал шаруашылығы машиналарын пайдалану тиімділігі мен жұмыс сапасын бағалау, салыстыра білу, өзіндік аргументацияны құру, технология мен технологиялық жабдықтарды таңдау бойынша өз ұстанымын, мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді механизациялауды дамытудың принципті жолдарын, технологиялық процестің негізгі мәселелерін білдіру.
<b>6. Автор курса</b>	

<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Кирсанов В.В., Мурусидзе Д.Н., Некрашевич В.Ф., Шевцов В.В., Филонов Р.Ф. Механизация и технология животноводства. – М.: ИНФРА-М, 2014. - 584 с.</p> <p>2. Нуртаев Ш.Н. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру. – Алматы, 2012 -493 б.</p> <p>3. Казаровец Н.Ф., Прищепов М.А., Абдыров А.М., Нукешев С.О., Мустафин Ж.Ж. Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства. – Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2013. – 475 с.</p>
<p><b>8. Пәннің мазмұны:</b> Мал шаруашылығы кәсіпорындарының өндірістік-технологиялық сипаттамасы. Механикаландыру; фермалар мен жайылымдарды сумен жабдықтау, жемшөп дайындау және тарату және жемшөп қоймаларын механикаландыру, ауыл шаруашылығы жануарларын сауу, сүтті алғашқы өңдеу, қайта өңдеу, қой шаруашылығындағы технологиялық процестер, Құс шаруашылығындағы технологиялық процестер, қиды жою, тасымалдау және пайдалануға дайындау. Жем және жем қоспаларын дайындауға арналған машиналар мен жабдықтар және мал шаруашылығы үй-жайларындағы микроклимат параметрлерін қалыптастыру жүйесі. Мал шаруашылығы фермаларының машиналары мен жабдықтарын пайдалану және олардың техникалық сервисін ұйымдастыру. Мал шаруашылығы кәсіпорындарын жобалаудың технологиялық негіздері.</p>	

<b>1. Пән туралы негізгі ақпарат:</b>	
Пәннің атауы	Машиналардың істен шығуын талдау және жөндеу
<b>2. Кредиттер саны</b>	<b>3</b>
<b>3. Пререквизиттер:</b>	Физика; математика; жалпы химия; мал шаруашылығы негізгі; сызба геометрия және инженерлік графика; Жылу техникасы, компьютерлік графика; материалдық механика; инженерлік механика; механизмдерді автоматтандырылған жобалау; дизайн негіздері; Электротехника және электроника негіздері.
<b>4. Постреквизиттер:</b>	Мал шаруашылығын механикаландыру, Машина-трактор паркін пайдалану, Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері, Инженерлік жүйелерді модельдеу
<b>5. Компетенциялар:</b>	Машиналардың сенімділігі, тиімділігі мен ресурсын анықтап қалпына келтіру жөніндегі шараларды әзірлеу және шығындарын анықтау. Технологиялық машиналарды тиімді пайдалануды ағымдағы жөндеу және техникалық қызмет көрсету арқылы қамтамасыз ету. Машиналардың, жабдықтардың бұзылуының, зақымдалуының және ақауларының себептерін анықтау. Технологиялық және өндірістік процестерді автоматтандыру және техника мен жабдықты жөндеу кезінде қауіпсіз жұмыс ережелерін; жөндеу және техникалық қызмет көрсету базаларында еңбек және өндірісті ұйымдастыру
<b>6. Курс авторы</b>	
<b>7. Негізгі әдебиеттер</b>	<p>1. Надежность и ремонт машин /Под ред.В.В. Курчаткина. - М.: Колос, 2000. - 776 с.: ил.</p> <p>2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины.– М.: Колос, 2004.-464с.</p> <p>3. Гуревич Л.А и др. Тракторы и сельскохозяйственные машины. – М.: Агропромиздат, 1986.-267 с.</p> <p>4.Алиев Б. Тракторлар мен автомобильдер теориясы. - Алматы, 2005</p>
<p><b>8. Пәннің мазмұны:</b> Бөліктердің тозуының негізі, , машиналардағы тораптардың ақаулардың себептерін болжау, оларды жөндеудің прогрессивті жолдары және түйіндерді, техника бөлшектерін жөндеу технологиясын қалпына келтіру.</p> <p>Машиналардың сенімділігінің негізгі көрсеткіштері. Машиналардың ұзаққа шыдамдылығын бағалау.</p>	