

**БАЙТУРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТУРСЫНОВА**



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**6В07103 - Технологиялық машиналар және жабдықтар
(машина жасау)/ Технологические машины и
оборудования (машиностроение)**

2019, 2020 жылдардың жинағы үшін /для набора 2019, 2020 г.г.

ҚОСТАНАЙ, 2021

Құрастырушылар / Составители:

Рыспаев К.С. – қауымдастырылған профессор, (PhD) философия докторы/
ассоциированный профессор, доктор философии (PhD) .

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2021.-
40 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынова,
2021.40 с.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2019,2020 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын студенттерге арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для студентов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2019, 2020 годов.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 24. 02. 2021 ж. №_2_ хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от_24. 02. 2021 г. №_2_

© А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университеті

Мазмұны / Содержание

Кіріспе /	
Введение.....	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /Распределение элективных дисциплин по семестрам	5
2 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /	
Элективные дисциплины для студентов 2 курса.....	12
3 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /	
Элективные дисциплины для студентов 3 курса.....	16
4 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /	
Элективные дисциплины для студентов 4 курса.....	20

Кіріспе

Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Студент мамандықтардың міндетті компонент/жоғары оқу орны компонентінің пәндерін меңгерумен қатар, ұсынылып отырған таңдау бойынша пәндерді таңдап алуы тиіс.

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Студент эдвайзермен бірлесе отырып, студенттің жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті студенттер! Білім беру траекториясының біртұтастығының ойластырылуы Сіздің болашақта маман ретінде кәсіби дайындығыңыздың деңгейіне ықпал ететінін есте сақтауыңыз керек.

Введение

При кредитной технологии обучения разрабатывается каталог элективных дисциплин, который представляет собой систематизированный перечень дисциплин компонента по выбору и содержит краткое их описание.

Наряду с изучением дисциплин обязательного / вузовского компонента, студент должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

Консультации по выбору элективных дисциплин дает эдвайзер. Вместе с ним студент заполняет форму записи студентов на дисциплины для составления ИУП (индивидуального учебного плана).

Уважаемые студенты! Важно помнить, что от того, насколько продуманной и целостной будет Ваша образовательная траектория, зависит уровень Вашей профессиональной подготовки, как будущего специалиста.

Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /Распределение элективных дисциплин по семестрам

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /Course name	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства		
Өзара алмасымдылық, стандарттау және технологиялық өлшемдер / Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	5	4
Метрология, стандарттау және технологиялық өлшемдер / Метрология, стандартизация и технические измерения		
Конструкциялық материалдарды өндеудің технологиялық негіздері/Технологические основы обработки конструкционных материалов	5	4
Металдарды кесу теориясы/Теория резания металлов		
Жылу техниканың негіздері / Основы теплотехники	5	4
Жылу техникасы / Теплотехника		
Тапсырмаларды орындауға арналған компьютерлік технологиялар / Компьютерные технологии для решения задач	5	5
Автоматтандырылған жобалау жүйесі / Система автоматизированного проектирования		
Металкескіш станоктар және құралдар / Металлорежущие станки и инструменты	5	5
Металл өндеуге арналған станоктар мен құралдар / Станки и инструменты для металлообработки		
Технологиялық жабдықтарды жобалау негізі / Основы проектирования технологической оснастки	5	6
Машина жасауда қолданылатын технологиялық жабдықтарды жобалау негізі / Основы проектирования технологической оснастки используемого в машиностроении		
Автоматтық басқару теориясының негіздері / Основы теории автоматического управления	5	6
Металл өндеудегі автоматты басқару теориясы / Теория автоматического управления в металлообработке		

Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану / Монтаж и эксплуатация технологических машин	5	6
Механомонтаждық жұмыстар технологиясы / Технология механомонтажных работ		
Мал және өсімдік өнімдерін қайта өңдейтін технологиялық машиналар / Технологические машины для переработки продукции растениеводства и животноводства	5	6
Қаңылтырды қалыптау технологиясы / Технология листовой штамповки		
Технологиялық машиналарды жөндеу / Ремонт технологических машин	5	7
Технологиялық машиналарға техникалық қызмет көрсету және жөндеудің технологиялық процестері / Технологические процессы технического обслуживания и ремонта технологических машин		
Тоңазатқыш технологиясы/Холодильная техника	5	7
Ауылшаруашылық машиналар / Сельскохозяйственные машины	5	7
Шебер істің негіздері/Основы слесарного дела		
Дәнекерлеу өндірісінің технологиясы / Технология сварочного производства	5	7
Механикалық цехтерді жобалау негіздері / Основы проектирования механических цехов		
Модуль 1: Машина жасаудағы шетелдік техника / Зарубежная техника в машиностроение: Машина жасаудағы шетелдік технологиялар мен машиналар / Зарубежные технологии и машины в машиностроении; Патенттеу негіздері / Основы патентования	5,5	5
Модуль 2 Minor	5,5	5
Модуль 1: Өндірісті автоматтандыру/ автоматизация производства: Сандық бағдарлама бойынша басқарылатын (СББ) қондырғының автоматтандыру негіздері. / Основы автоматизации станков с числовым программным управлением (ЧПУ); Дәнекерлеу процестерін автоматтандыру/ Автоматизация сварочных процессов	5,5	6
Модуль 2 Minor	5,5	6

Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <p>Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінетін болады;</p> <p>оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды;</p> <p>нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады;</p> <p>менгеруі тиіс: түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары;</p> <p>өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолдану;</p> <p>білуге тиіс: сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның пайда болу себептері; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шаралары;</p> <p>менгеруі керек: моральдық сана құндылықтарын іске асыру және күнделікті практикада адамгершілік нормаларын ұстану; жастар арасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет деңгейін арттыру бойынша жұмыс жасау.</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции; - анализировать события и действия с точки зрения права, - применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции; - владеть: навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры; - применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции; - знать: сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; - уметь: реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.
Курстың қысқаша мазмұны/ Краткое содержание курса	
<p>Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері.</p> <p>"Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.</p>	<p>Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК.</p> <p>Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.</p>
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.

<i>Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности / Ecology and Life Safety</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Техносфера мен табиғи экожүйелер қызметіндегі қауіпті және төтенше қауіпті жағдайларда ескерту қабілеттері және экоқорғау ойлауды қалыптастыру	Формирование экозащитного мышления и способности предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -экологияның, тіршілік қауіпсіздігі мен тұрақты дамудың негізгі тұжырымдамаларын, антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын түсіну; - олардың жай-күйінің қауіпті деңгейінің туындауының алдын алу үшін табиғи және техногендік жүйелердің дамуы мен орнықтылығының зерделенген заңдылықтарын қолдану; - іске асырылған және ықтимал қауіптердің теріс әсерін және олардың деңгейлерін, антропогендік қызмет тәуекелдерін бағалау; - техносфераның қауіпсіздігін арттыру бойынша іс - шараларды жоспарлау; -өз бетінше жұмыс істеу, командада жұмыс істеу, шешім қабылдау, сыни ойлау, цифрлық және ақпараттық-компьютерлік технологияларды қолдану, ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларына ие болу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать основные концепции экологии, безопасности жизнедеятельности, устойчивого развития; социально-экологические последствия антропогенной деятельности; - применять изученные закономерности развития и устойчивости природных и техногенных систем для предупреждения возникновения опасного уровня их состояния - оценивать негативное воздействие реализованных и потенциальных опасностей и их уровни, риски антропогенной деятельности; - планировать мероприятия по повышению безопасности техносферы; - обладать навыками самостоятельной работы, работы в команде, принятия решений, критического мышления, применения цифровых и информационно-компьютерных технологий, работы с информацией.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи ресурстары және оларды тиімді пайдалану. Қазіргі жаһанды экологиялық және әлеуметтік -экологиялық мәселелер. Қоршаған орта және тұрақты даму. Қазақстан тұрақты даму жолында. Жасыл экономика. Қолайлы тәуекелдің концепциясы. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдар реттігі	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Глобальные экологические и социально-экологические проблемы современности. Окружающая среда и устойчивое развитие. Казахстан на пути к устойчивому развитию. Зеленая экономика. Концепция приемлемого риска. Классификация опасных и вредных факторов. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Хасанова А.И.	Шепелев М.А.

Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства/ Basics of economics and business	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Қоғам мен фирманың әлеуметтік-экономикалық даму заңдылықтары, экономикалық ойлау тәсілі туралы теориялық білімді қалыптастыру	Формирование теоретических знаний о закономерностях социально-экономического развития общества и фирмы, экономического образа мышления
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - әр түрлі деңгейдегі экономикалық жағдайды талдау; - өткізілетін экономикалық іс-шаралардың салдарын болжау және анықтау; - Экономикалық теория білімін ситуациялық және практикалық міндеттерді шешуде қолдану; - бакалаврларға оларды әрі қарай оқыту үшін қажетті экономикалық проблемаларды зерттеуге жүйелі көзқарас дағдыларын меңгеру; - экономикалық ақпаратты базалық білімге сәйкес талдай білу, мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау; - заманауи экономиканың жұмыс істеу принциптері мен заңдарын, микро және макро деңгейлердегі экономикалық категорияларды, ұғымдық аппаратты білу; - фирманың дамуының жекелеген мәселелері бойынша пайымдау әзірлеу үшін деректерді жалпылау және оларды түсіндіру қабілетіне ие болу; - экономикалық ойлау тәсілін қалыптастыру дағдыларын меңгеру; - қазіргі қоғамның жаңа құбылыстары мен сынтетеуріндерін талдаумен органикалық байланыста экономикалық ғылымның ережелерін меңгеру 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать экономическую ситуацию на различных уровнях; - прогнозировать и определять последствия проводимых экономических мероприятий; - применять знания экономической теории при решении ситуационных и практических задач; - обладать навыками системного подхода к исследованию экономических проблем, которые необходимы бакалаврам для их дальнейшего обучения; - уметь анализировать экономическую информацию в соответствии с базовыми знаниями, постановкой цели и выбора путей ее достижения; - знать принципы и законы функционирования современной экономики, экономические категории, понятийный аппарат на микро- и макроуровнях; - иметь способность к обобщению данных и их интерпретации для выработки суждения по отдельным вопросам развития фирмы; - владеть навыками формирования экономического образа мышления; - владеть положениями экономической науки в органической связи с анализом новых явлений и вызовов современного общества
Курстың қысқаша мазмұны/ Краткое содержание курса	
"Экономика негіздері" курсына кіріспе. Қоғамдық өндіріс және оның құрылымы. Қоғамдық шаруашылық нысандары. Экономикалық жүйелердің түрлері және олардың даму заңдылықтары. Капитал. Тізбек және айналым. Нарық: түрлері, құрылымы, модельдері сұраныс пен ұсыныс. Бәсекелестік және монополия. Өндіріс шығындары. Компания қызметін ұйымдастыру және жоспарлау. Мемлекеттік реттеу: мәні, мақсаттары, құралдары. Кәсіпкерлікті қолдаудың әлеуметтік және өңірлік саясаты. Халықаралық экономикалық қатынастар. Фирманың сыртқы экономикалық қызметін реттеу.	Введение в курс «Основы экономики». Общественное производство и его структура. Формы общественного хозяйства. Типы экономических систем и закономерности их развития. Капитал. Кругооборот и оборот. Рынок: виды, структура, модели. Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Издержки производства. Организация и планирование деятельности фирмы. Государственное регулирование: сущность, цели, инструменты. Социальная и региональная политика поддержки предпринимательства. Международные экономические отношения. Регулирование внешнеэкономической деятельности фирмы.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ахметжанова Б.К.	Шмидт В.А., Коваль А.П.

<i>Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
студенттердің көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және жалпы ел деңгейінде әсер ету әдістерін тиімді пайдалану арқылы адамдардың мінез-құлқын және өзара әрекеттесуін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын меңгеру	овладение студентами методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсіну; - басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолдану; - жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалау; - ұжымда жұмыс істеу; әлеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және команданы қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру; - тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдау және жобалау - іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болу; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болу 	<p>После завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления; -использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач; - критически оценивать личные достоинства и недостатки; - работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; - анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации - обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций; методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития лидерских способностей
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері.	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Есімхан Г.Е.	Тобылов К.Т.

<i>Өзара ауыстырымдылық, стандарттау және техникалық өлшемдер / Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения / Interchange ability, standardization and technical measurement</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Жалпы техникалық стандарттардың кешенді жүйелерінің талаптарын сақтау және қолдану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру	Формирование знаний и практических навыков использования и соблюдения требований комплексных систем общетехнических стандартов
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - қателіктердің негізгі түрлерін, өлшеу әдістері мен құралдарын бағалайды; - белгіленген техникалық талаптарды бақылау және өзара алмастыру жағдайларын қамтамасыздандырады; - өлшеу қателіктерін анықтау және оларды оқыту процесінде шығармашылықпен қолданады; - өлшеудің негізгі әдістері мен құралдарын таңдау және пайдаланады; - сызықтық және бұрыштық шамаларды өлшеу құралдарының құрылғыларымен жұмыс жасайды; - машиналар мен жабдықтарды дайындау және жөндеу сапасын арттырады	После успешного завершения курса обучающиеся будут - оценивать основные типы погрешностей, методы и средства измерений; - обеспечивать условия взаимозаменяемости и контроль установленных технических требований; - определять погрешности измерений и творчески их применять в процессе обучения; - выбирать и использовать основные методы и средства измерений; - работать с устройствами средств измерения линейных и угловых величин; - повышать качества изготовления и ремонта машин и оборудования
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>	
Математика, физика	Математика, физика
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Кіріспе. Пәннің құрылымы мен мазмұны. Мемлекеттік стандарттау жүйесі. Стандарттаудың әдістемелік негіздері. Сертификаттаудың негізгі ұғымдары, мақсаттары мен объектілері.	Введение. Структура и содержание дисциплины. Государственная система стандартизации. Методические основы стандартизации. Основные понятия, цели и объекты сертификации.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты</i>	
Машина жасау технологиясы	Технология машиностроения
<i>Курстың ерекшеліктері / Особенности курса</i>	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Нурушев С.З.	Нурушев С.З.

<i>Метрология, стандарттау және технологиялық өлшемдер / Metrology, standardization and technical measurements</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Геометриялық шамаларды зерттеу (ұзындықтар, бұрыштар, беттердің пішіні мен орналасуы) - бұл өнімнің сапасын бақылау дағдыларын қалыптастыру үшін машина жасаудағы ең кең таралған және нақты өлшемдер бойынша зерделеу.	Изучение геометрических величин (длин, углов, формы и расположения поверхностей) наиболее массовые и специфические измерения в машиностроении для формирования навыков контролирования качества продукции.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - Машина жасаудағы метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі принциптерін түсінеді; - бөлшектердің геометриялық параметрлерін өлшеу сызбасын дұрыс әзірлеу және қажет болған жағдайда өлшеу құралдарын құрастыру дағдылары қалыптасады - метрологиялық терминологияны меңгеру, белгілі бір жағдайларда өлшеу қателігі бар өлшеу құралдарын таңдау, олардың мәнін елемеуге болады; - машиналар мен жабдықтарды дайындау және жөндеу сапасын арттыра алады	После успешного завершения курса обучающиеся будут - Понимать основные принципы метрологического обеспечения в машиностроении; навыки в правильной разработке схемы измерения геометрических параметров деталей и при необходимости сконструировать измерительное приспособление - владеть метрологической терминологией, выбирать измерительные средства, имеющие в определенных условиях погрешность измерений, значением которой можно пренебречь; - повышать качества изготовления и ремонта машин и оборудования
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>	
Математика, физика	Математика, физика
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Машина жасаудағы дәлдіктің геометриялық көрсеткіштерін өлшеуді метрологиялық қамтамасыз ету туралы негізгі ұғымдар, Техникалық Өлшеу негіздері, өлшеу қателіктері, өлшеу құралдары мен әдістерін таңдау, өндірісті технологиялық дайындауды метрологиялық қамтамасыз ету, қолданыстағы өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету.	Основные понятия о метрологическом обеспечении измерений геометрических показателей точности в машиностроении, основы технических измерений, погрешности измерений, выбор средств и методов измерений, метрологическое обеспечение технологической подготовки производства, метрологическое обеспечение действующего производства.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты</i>	
Технологиялық жабдықтарды жобалау негізі/ Машина жасауда қолданылатын технологиялық жабдықтарды жобалау негізі	Основы проектирование технологической оснастки / Основы проектирования технологической оснастки используемого в машиностроении
<i>Курстың ерекшеліктері / Особенности курса</i>	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Нурушев С.З.	Нурушев С.З.

Жылу техниканың негіздері / Основы теплотехники/ Fundamentals of heat engineering	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Технологиялық есептер мен жағдайларды шешу барысында жылу техникасының теориясы, заңдары мен қағидалары бойынша білімі мен біліктілігін қалыптастыру	Изучение основных законов, теории и принципов теплотехники, формирование умений применять их в решении технических задач
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар: -жылу түрлендіру және жылу қозғалтқыштарындағы жұмыс процестерін әдістерін есептейді және талдайды түсінеді; - температуралық өрістер мен жылу ағындарын есептеу әдістерін қолданады; - әртүрлі жүйелердегі термодинамикалық процестерді математикалық модельдейді; -жылу және энергетикалық жабдықтардың техникалық сипаттамаларын есептейді және олардың негізгі көрсеткіштерін өлшейді	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать методы расчета и анализа процессов преобразования теплоты и работы в тепловых машинах; -применять методы расчета температурных полей и тепловых потоков; с основами математического моделирования термодинамических процессов в различных системах. -проводить расчеты технических характеристик тепло-энергетического оборудования и измерения их основных показателей
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Электротехника және электроника негіздері	Электротехника и основы электротехники
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
қағиданың және тәртіптің тәжірибесінің негізінің мазмұны. Техникалық термодинамика. Термодинамиканың бірінші заңы. Термодинамиканың екі заңы. Термодинамиялық үдерістер. Тасқынның термодинамикасы. Бүкүштер қондырғының топтамалары	Содержание основ теории и практики дисциплины. Техническая термодинамика. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Термодинамические процессы. Термодинамика потока. Циклы паросиловых установок.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналар сенімділігі	Надежность технологических машин
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х.

Конструкциялық материалдарды өңдеудің технологиялық негіздері / Технологические основы обработки конструкционных материалов / Technological basis for the processing of structural materials	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
металл өңдеу машиналарының негізгі түрлерін оқып үйрену, металл өңдеудегі негізгі технологиялық процестер мен операцияларды жобалауды бастау	изучить основные типы металлообрабатывающих станков, научиться проектировать основные технологические процессы и операции в металлообработке
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты ойдағыдай аяқтағаннан кейін студенттер - әр түрлі өңдеуден кейінгі дайындамалардың механикалық қасиеттерін талдайды; -қалыптар, шыбықтар, соғылмалар, дәнекерленген қосылыстар жасау, зерттеу әдістері мен құрылғыларын пайдалану дағдылары және қолданыстағы өндіріс жағдайында техникалық бақылау әдістерін меңгерді. - кесу жағдайларын есептеуді, құралдар мен бөлшектердің қаттылығы мен беріктігін есептейді; -машинаны қажетті кесу режиміне келтіреді.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - навыками анализа механических свойств заготовок после различных видов обработки; -изготовления форм, стержней, поковок, сварных соединений, навыками использования методов и приборов исследований и владения методами технического контроля в условиях действующего производства. - проводить расчеты режимов резания, расчеты на жесткость и прочность инструмента и детали; настраивать станок на требуемый режим резания.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Конструкциялық материалдардың технологиясы	Технология конструкционных материалов
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Металдарды кесу туралы негізгі мәліметтер. Кесу процесінің физикалық негіздері. Дайындаманың және кескіштің беттері. Құралдар мен материалдар.	Основные сведения о резании металлов. Физические основы процесса резания. Поверхности обрабатываемой заготовки и резца. Инструмент и материалы.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналар сенімділігі	Надежность технологических машин
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жаналинов Б.Н.	Жантугулов Т.Ж.

Металдарды кесу теориясы / Теория резания металлов / Theory of metal cutting	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Процестерінің табиғаты мен негізгі заңдылықтары, кесу құралының тозуы туралы білім кешенін қалыптастыру	Формирование комплекса знаний о природе и основных закономерностях процессов стружкообразования, изнашивания режущего инструмента;
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер -кесудің геометриялық және конструктивтік элементтерін іс жүзінде айқындайды; -кесу режимінің параметрлерін іс жүзінде айқындайды; -өңделетін бөлшектердің дәлдігі мен кедір-бұдырлығын іс жүзінде айқындайды; - құралдың тозуын, кесу күштерін іс жүзінде айқындау; кесу режимдерін есептейді; кесу аймағындағы температураның кесу режимдеріне тәуелділігін айқындау, жаңқа қалыптастыру шарттарын іс жүзінде айқындайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - практически определять геометрические и конструктивные элементы резания; - практически определять параметры режима резания; -определять точность и шероховатость обрабатываемых деталей; -определять износ инструмента, силы резания; -рассчитывать режимы резания; -определять зависимость температуры в зоне резания от режимов резания, условия рационального стружкообразования.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Физика, Теориялық механика, Материалдардың кедергісі	Физика, Теоретическая механика, Соппротивление материалов
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Кесу (жоңқалардың түзілуі) аймағындағы физикалық-механикалық процестер және олардың кесу жағдайларына (режимдеріне) тәуелділігі, жаңқалардың, жаңқалардың түзілу параметрлері және кесу арқылы өндеудің негізгі сапалары, кескіш аспаптар, кескіш сына, оның геометриясы және бұрау кезінде жаңқалар мен жаңқалардың түзілу процесі, фрезерлеу, бұрғылау, қайта өндеу, бұрау, тісті колес тістерінің бұралуы, кесілуі және формалану параметрлері, материалдардың өңделу топтары және кесетін құралдардың тозуы, абразивтік өндеу теориясы, аспаптық материалдар және кесу жағдайларына байланысты оларды таңдау ережесі, автоматтандырылмаған және автоматтандырылған өндірістерде, қатар көп аспапты өндеу кезінде кесу режимдерін есептеу әдістемесі, жүзді және абразивтік өндеу кезінде майлау-салқындату сұйықтықтарының рөлі мен маңызы	Физико-механические процессы в зоне резания (стружкообразования) и их зависимости от условий (режимов) резания, параметры стружки, стружкообразования и основные качества обработки резанием, режущие инструменты, режущий клин, его геометрия и процесс снятия стружки и стружкообразования при точении, фрезерование, сверление, зенкерование, развёртывание, нарезание резьбы, зубьев зубчатых колёс, параметры срезаемого слоя и формообразования, группы обрабатываемости материалов и износ режущих инструментов, теория абразивной обработки, инструментальные материалы и правила их выбора в зависимости от условий резания, методика расчёта режимов резания в неавтоматизированном и автоматизированном производствах, при параллельной многоинструментной обработке, роль и значение смазочно-охлаждающих жидкостей при лезвийной и абразивной обработке.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Металкескіш станоктар және құралдар	Металлорежущие станки и инструменты
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жаналинов Б.Н.	Жантуғұлов Т.Ж.

Жылу техникасы / Теплотехника/ Heat engineering	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Жылу техникасы саласында терең білімін камтамасыз ету	Формирование глубоких знаний в области теплотехники
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады</p> <p>-жылу машиналарындағы жұмыс және жылуды түрлендіру процестерін талдау және есептеу әдістерін біледі;</p> <p>-температуралық өрістер мен жылу ағындарын есептеу әдістерін қолданады;</p> <p>-түрлі жүйелердегі термодинамикалық процестерді математикалық модельдеу негіздерін қолданады.</p> <p>-жылу-энергетикалық жабдықтың техникалық сипаттамаларын есептеуді және олардың негізгі көрсеткіштерін өлшеуді жүргізеді</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>-применять методы расчета и анализа процессов преобразования теплоты и работы в тепловых машинах; методы расчета температурных полей и тепловых потоков; с основами математического моделирования термодинамических процессов в различных системах.</p> <p>-проводить расчеты технических характеристик тепло-энергетического оборудования и измерения их основных показателей</p>
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Электротехника және электроника негіздері	Электротехника и основы электротехники
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Жылу энергиясын алу, түрлендіру, пайдалану және беру тәсілдері, сондай-ақ машиналар мен аппараттар, жылуды жұмысқа түрлендірудің физикалық принциптері, жылу процестеріне қатысатын жұмыс денелерінің қасиеттері, кеңістіктегі жылу энергиясының таралу заңдары.	Способы получения, преобразования, использования и передачи тепловой энергии, а также машины и аппараты, физические принципы преобразования теплоты в работу, свойства рабочих тел, участвующих в тепловых процессах, законы распространения тепловой энергии в пространстве.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналар сенімділігі	Надежность технологических машин
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х.

Тапсырмаларды орындауға арналған компьютерлік технологиялар / Компьютерные технологии для решения задач / Computer technologies for the decision of problems	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Компьютерде жұмыс істеу кезінде қолданылатын терминологияны игеру, машина жасау технологиясының мәселелерін шешу үшін қолданбалы бағдарламалар пакеттерінің мүмкіндіктерін қолдануын қалыптастыру	Освоение терминологии, применяемый при работе на ПК, применение возможности пакетов прикладных программ для решения задач технологии машиностроения.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - кәсіби қызметтің практикалық мәселелерін шешу үшін қолданбалы бағдарламалық жасақтаманы пайдаланады; - машина жасау өнімдерін, өндірістерді жобалау кезінде заманауи ақпараттық технологияларды қолданыды	После успешного завершения курса обучающиеся будут -использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности; -использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий, производств.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Инженерлік және қолданбалы графика	Инженерная и прикладная графика
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Инженерлік графиканың қарапайым Компьютерлік технологиялар, өнімнің өмірлік циклін қолдау жүйелері, жобаларды басқару жүйелері, 1С бағдарламасы "Өндірістік кәсіпорынды басқару", Компас-3D бағдарламасы, қағазсыз құжат айналымы машина жасау өндірісі, корпоративтік құжат айналымында электрондық-цифрлық қолтаңбаны қолдану аспектілері	Компьютерные технологии, системы поддержки жизненного цикла изделий, системы управления проектами, программа 1С «Управление производственным предприятием, программа Компас-3D, безбумажный документооборот в машиностроительном производстве, аспекты применения электронно-цифровой подписи в корпоративном документообороте
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Компьютерлік сыныпта зертханалық және практикалық жұмыстар жүргізу	Проведение лабораторных и практических работа в компьютерном классе
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х

Автоматтандырылған жобалау жүйесі / Система автоматизированного проектирования/ Computer-aided design system	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
автоматты басқару және реттеу жүйелерін әзірлеу және қолданудың ғылыми-техникалық негіздері туралы білім жүйесін қалыптастыру.	формирование системы знаний научно-технических основ разработки и применения систем автоматического управления и регулирования.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер -басқарудың негізгі міндеттері мен заңдарын түсінеді және қолданады; -машина жасаудағы автоматты басқару жүйелерінің жұмыс істеу принциптері мен режимдерін біледі; -функционалдық элементтер мен динамикалық байланыстардың негізгі типтерін қолданады; - жүйелердің орнықтылығын анықтау тәсілдерін реттейді.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать и применять основные задачи и законы управления; - применять принципы действия и режимы работы систем автоматического управления в машиностроении; -определять основные типы функциональных элементов и динамических звеньев; способы определения устойчивости систем.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Электротехника және электроника негіздері, Машиналар мен механизмдер теориясы.	Электротехника и основы электроники, Теория машин и механизмов.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
«Автоматтандырылған жобалау жүйесі» курсына келесі мәселелер қарастырылады: басқару жүйелерінің жіктелуі; автоматты басқару жүйелерінің құрамы мен құрылымы; құрылымдық схемалар бойынша жүйелердің беріліс функцияларын анықтау; буындар мен жүйелердің жиілік сипаттамаларын құру: амплитудалық-жиіліктік, фазалық-жиіліктік, амплитудалық-фазалық, логарифмдік амплитудалық-жиіліктік және логарифмдік фазо-жиіліктік; жүйелердің тұрақтылығын әртүрлі әдістер (тәсілдер) арқылы анықтау; тұрақтылық салаларын құру және анықтау.	В курсе «Система автоматизированного проектирования» рассматриваются вопросы: классификация систем управления; состав и структура систем автоматического управления; определение передаточных функций систем по структурным схемам; построение частотных характеристик звеньев и систем: амплитудно-частотной, фазо-частотной, амплитудно-фазовой, логарифмической амплитудно-частотной и логарифмической фазо-частотной; определение устойчивости систем с помощью различных методов (способов); построение и определение областей устойчивости.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Автоматтық басқару теориясының негіздері / Металл өңдеудегі автоматты басқару теориясы	Основы теории автоматического управления/ Теория автоматического управления в металлообработке
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Шаяхметов К.К.	Шаяхметов К.К.

Металкескіш станоктар және құралдар/ Металлорежущие станки и инструменты / Metal-cutting machines and tools	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
жабдықтың дәлдігі мен өнімділігі параметрлерінің әсерін белгілеу мәселелерін зерделеу	формирование знаний и умений по теоретическим вопросам установления влияния параметров точности и эксплуатационных показателей оборудования
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты ойдағыдай аяқтағаннан кейін студенттер білікті болады - машиналардың жұмыс режимдерін анықтау және оларды есептеу дағдыларын қолданады; - кесу және өлшеу құралдарын таңдайды; - жұмыс алдында металл кесетін станокты баптау, бөлшектерді дайындау, өңдеу құралдарын таңдау, техникалық өлшеулер жүргізу дағдылары қалыптасқан	После успешного завершения курса обучающиеся будут -владеть навыками определять режимы эксплуатации станков и производить их расчет; -производить подбор режущего и измерительного инструмента; -применять знания в области регулировки металлорежущего станка перед работой, изготовления деталей, выбора инструментов обработки, осуществления технических измерений
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Конструкциялық материалдардың технологиясы, Металдарды кесу теориясы /	Технология конструкционных материалов/ Теория резания металлов
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Машина жасаудағы металкескіш станоктар. Басты жылжу жетек. Беру жетегі. Гидравликалық жетектер. Кинематикалық тізбектер. Токарлық топтық станоктар. Токарлық станоктарды пайдалану. Бұрғылау және қайрау станоктарының құрылымы және оларды пайдалану.	Металлорежущие станки в машиностроении. Привод главного движения. Приводы подачи. Гидравлические приводы. Кинематические цепи. Станки токарной группы. Эксплуатация токарных станков. Устройство и эксплуатация сверлильных и расточных станков.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану, Технологиялық машиналарды жөндеу	Монтаж и эксплуатация технологических машин, Ремонт технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жаналинов Б.Н.	Жантугулов Т.Ж.

Металл өңдеуге арналған станоктар мен құралдар / Станки и инструменты для металлообработки/ Machines and tools for metalworking	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
жабдықтың дәлдігі мен өнімділігі параметрлерінің әсерін белгілеу мәселелерін зерттеу	изучить вопросы установления влияния параметров точности и эксплуатационных показателей оборудования
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты ойдағыдай аяқтағаннан кейін студенттер білікті болады - машиналардың жұмыс режимдерін анықтау және оларды есептеу дағдыларын; - кесу және өлшеу құралдарын таңдауды; - жұмыс алдында металл кесетін станокты баптау, бөлшектерді дайындау, өңдеу құралдарын таңдау, техникалық өлшеулер жүргізу дағдылары	После успешного завершения курса обучающиеся будут - владеть навыками определять режимы эксплуатации станков и производить их расчет; - производить подбор режущего и измерительного инструмента; - навыками в области регулировки металлорежущего станка перед работой, изготовления деталей, выбора инструментов обработки, осуществления технических измерений
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>	
Конструкциялық материалдардың технологиясы	Технология конструкционных материалов
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Машина жасаудағы металкескіш станоктар. Басты жылжу жетек. Беру жетегі. Гидравликалық жетектер. Кинематикалық тізбектер. Токарлық топтық станоктар. Токарлық станоктарды пайдалану. Бұрғылау және қайрау станоктарының құрылымы және оларды пайдалану.	Металлорежущие станки в машиностроении. Привод главного движения. Приводы подачи. Гидравлические приводы. Кинематические цепи. Станки токарной группы. Эксплуатация токарных станков. Устройство и эксплуатация сверлильных и расточных станков.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты</i>	
Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану, Технологиялық машиналарды жөндеу	Монтаж и эксплуатация технологических машин, Ремонт технологических машин
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины</i>	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Жаналинов Б.Н.	Жантугулов Т.Ж.

Технологиялық жабдықтарды жобалау негізі / Основы проектирования технологической оснастки / Basics of designing tooling	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Заманауи машина жасау өндірісіндегі технологиялық бұйымдардың, орын туралы білімді меңгеру, және оның жабдықтардың өндірісін арттыру рөлі, өнімдерді сапасын қамтамасыз ету.	освоить знания о месте, занимаемом технологической оснасткой в современном машиностроительном производстве, и ее роли в повышении производительности оборудования, обеспечении качества изделий.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
<i>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады</i> -өндіріс түрі, бөлшек материалының қасиеттері және технологиялық операция туралы мәліметтер негізінде қолданылатын технологиялық жабдықтың түрін таңдау және есептеу, бөліктің орналасу схемасын таңдау, анықтамалық әдебиеттер мен нормативтік-техникалық материалдарды пайдаланады. - машиналар мен жабдықтардың әртүрлі топтарына, технологиялық операцияларға және өндіріс түрлеріне арналған құрылғыларды жобалай біледі.	<i>После успешного завершения курса обучающиеся будут</i> - на основании данных о типе производства, свойствах материала детали и технологической операции выбрать и обосновать расчетом вид применяемой технологической оснастки, выбрать схему базирования детали, использовать в работе справочную литературу и нормативно-технические материалы. - проектировать приспособлений для различных групп машин и оборудования, технологических операций и типов производства.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>	
Метрология және стандарттау және технологиялық өлшемдер	Метрология и стандартизация и технические измерения
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Өндіріске дайындық, көшірме жасау, жабдықты дайындау. Технологиялық жабдықтау, станокты айла-бұйымды унификациялау. Стандарттау. Қысқаша құрылғыларды топтастыру.	Подготовка производства, копирование, наладка оснастки. Технологическая оснащённость. Унификация станочных приспособлений. Стандартизация. Классификация зажимных устройств.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты</i>	
Ауылшаруашылық машиналар	Сельскохозяйственные машины
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины</i>	
Компьютерлік сыныпта зертханалық және практикалық жұмыстар жүргізу	Проведение лабораторных и практических работа в компьютерном классе
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Кудабаева Н.Б.	Рахимова Д.Б.

Машина жасауда қолданылатын технологиялық жабдықтарды жобалау негізі / Основы проектирования технологической оснастки используемого в машиностроении/ Fundamentals of the design of technological equipment used in mechanical engineering	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Қазіргі заманғы машина жасау өндірісіндегі технологиялық жабдыққа негізделген өнім сапасын қамтамасыз ететін білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру.	Формирование знаний и практических навыков по обеспечению качества изделий на основе технологической оснастки в современном машиностроительном производстве.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады қолданылатын технологиялық жабдық түрін таңдау және есептеу арқылы негіздеу, - нормативтік және техникалық материалдар құрастыру - технологиялық машиналардың жабдықтарын жобалау, құрастыру және қайта құру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - выбрать и обосновать расчетом вид применяемой технологической оснастки, - составлять нормативно-технические материалы - проектировать, составлять и реконструировать оснастки технологических машин.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Метрология стандарттау және технологиялық өлшемдер	Метрология стандартизация и технические измерения
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Әр түрлі бұйымдарды өңдеу, құрастыру және бақылау кезінде дайындамаларды бекітуге арналған механикалық құрылғылар. Станоктар - дайындамаларды машиналарға монтаждау және бекіту үшін қолданылады. Кесетін құралдарды орнатуға және бекітуге арналған. Құрастыру құрылғылары - түйісетін бөлшектерді құрастыру тораптары мен тораптарға қосуға арналған. Олар серпімді элементтерді (серіппелерді) алдын-ала құрастыру үшін, тығыз қосылыстар жасау үшін қолданылады.	Механические устройства, используемые для закрепления заготовок при механической обработке, сборки и контроля различных изделий. Станочные — применяемые, для установки и закрепления на станках обрабатываемых заготовок. Для установки и закрепления режущего инструмента. Сборочные приспособления — для соединения сопрягаемых деталей в сборочные единицы и узлы. Их применяют для предварительной сборки упругих эл-тов (пружин), для выполнения соединений с натягом.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Ауылшаруашылық машиналар	Сельскохозяйственные машины
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Компьютерлік сыныпта зертханалық және практикалық жұмыстар жүргізу	Проведение лабораторных и практических работа в компьютерном классе
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Кудабаева Н.Б.	Рахимова Д.Б.

Автоматтық басқару теориясының негіздері / Основы теории автоматического управления/ Fundamentals of the theory of automatic control	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
автоматты басқару жүйесінің жұмыс істеу заңдылықтары және болашақ инженерлік қызметте ОТАУ әдістерін іс жүзінде қолдана білу туралы түсінік қалыптастыру	формирование представлений о законах функционирования систем автоматического управления и умения практически использовать методы ОТАУ в будущей инженерной деятельности;
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -жобалау-конструкторлық және есептеу жұмыстарын, машиналар мен жабдықтарды басқаруды автоматтандыру жүйелері мен құралдарына арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу кезіндегі жұмыстарды орындау; -әзірленетін жүйелер мен автоматика құралдарына пайдалану сынақтарын жүргізу; -машиналар автоматикасы құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу әдістері мен құралдарын қолдану; өндірістік процестерді автоматтандыру деңгейін бағалау; -машиналардың техникалық жай-күйін, технологиялық процестерді, шығарылатын өнімдер мен материалдардың сапасын автоматты бақылаудың қазіргі заманғы құралдарын пайдалану; -машиналар, жабдықтар мен роботтарды автоматтандырудың экономикалық тиімділігін анықтау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -выполнять проектно-конструкторские и расчетные работы, работы при разработке технических заданий на системы и средства автоматизации управления машинами и оборудованием; - проводить эксплуатационные испытания разрабатываемых систем и средств автоматизации; применять методы и средства технического обслуживания и ремонта средств автоматизации машин; -оценивать уровень автоматизации производственных процессов; эксплуатировать современные средства автоматического контроля технического состояния машин, технологических процессов, качества выпускаемой продукции и материалов; -определять экономическую эффективность автоматизации машин, оборудования и роботов.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Теориялық механика, Автоматтандырылған жобалау жүйесі	Теоретическая механика, Система автоматизированного
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Автоматты басқарудың техникалық жүйелерінің жұмыс істеу принциптері мен заңдары, автоматты жүйелерді зерттеу және жобалау әдістері, автоматтандырылған басқару жүйелерінің басқару құрылғылары, соның ішінде заманауи бағдарламаланатын контроллерлер, автоматты жүйелердің басқару алгоритмдерін синтездеу әдістері және осы алгоритмдерді аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету құралдары, сондай-ақ сандық байланыс құралдары, автоматты жүйелердің сипаттамасы, әртүрлі кластағы жүйелерді талдау және синтездеу әдістері: сызықтық және сызықты емес, үздіксіз және дискретті.	Принципы и законы функционирования технических систем автоматического управления, методы исследования и проектирования автоматических систем, управляющие устройства систем автоматического управления, включая современные программируемые контроллеры, методы синтеза управляющих алгоритмов автоматических систем и средства аппаратной и программной реализации этих алгоритмов, а также средства цифровых коммуникаций, описание автоматических систем, методы анализа и синтеза систем различных классов: линейные и нелинейные, непрерывные и дискретные.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналарды жөндеу	Ремонт технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Шаяхметов К.К.	Шаяхметов К.К.

Металл өңдеудегі автоматты басқару теориясы / Теория автоматического управления в металлообработке/ Theory of automatic control in metalworking	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
автоматты басқару және реттеу жүйелерін әзірлеу және қолданудың ғылыми-техникалық негіздері туралы білім жүйесін қалыптастыру.	формирование системы знаний научно-технических основ разработки и применения систем автоматического управления и регулирования.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -басқарудың негізгі міндеттері мен заңдарын түсіну және қолдану; - машина жасаудағы автоматты басқару жүйелерінің жұмыс істеу принциптері мен режимдері; -функционалдық элементтер мен динамикалық байланыстардың негізгі типтері; жүйелердің орнықтылығын анықтайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать и применять основные задачи и законы управления; -принципы действия и режимы работы систем автоматического управления в машиностроении; - определять основные типы функциональных элементов и динамических звеньев; способы определения устойчивости систем.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Электротехника және электроника негіздері, Машиналар мен механизмдер теориясы/ Автоматтандырылған жобалау жүйесі	Электротехника и основы электроники, Теория машин и механизмов/ Система автоматизированного проектирования.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
"Машина жасаудағы автоматты басқару теориясы" курсына келесі мәселелер қарастырылады: басқару жүйелерінің жіктелуі; автоматты басқару жүйелерінің құрамы мен құрылымы; құрылымдық схемалар бойынша жүйелердің беріліс функцияларын анықтау; буындар мен жүйелердің жиілік сипаттамаларын құру: амплитудалық-жиіліктік, фазалық-жиіліктік, амплитудалық-фазалық, логарифмдік амплитудалық-жиіліктік және логарифмдік фазо-жиіліктік; жүйелердің тұрақтылығын әртүрлі әдістер (тәсілдер) арқылы анықтау; тұрақтылық салаларын құру және анықтау.	В курсе « теория автоматического управления в машиностроении» рассматриваются вопросы: классификация систем управления; состав и структура систем автоматического управления; определение передаточных функций систем по структурным схемам; построение частотных характеристик звеньев и систем: амплитудно-частотной, фазо-частотной, амплитудно-фазовой, логарифмической амплитудно-частотной и логарифмической фазо-частотной; определение устойчивости систем с помощью различных методов (способов); построение и определение областей устойчивости.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналар сенімділігі	Надежность технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Шаяхметов К.К.	Шаяхметов К.К.

Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану / Монтаж и эксплуатация технологических машин/ Installation and operation of technological machines	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
қаңылтырды қалыптау технологиясы туралы білім алу	приобретение знаний по технологии листовой штамповки
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -қаңылтырды қалыптаудың қолдану аймағын, қалыптауға дайындамаларды өндейді; - дайындамаларды қыздыру әдістерін, температураның дайындамаға әсерін, әр түрлі пресстерді қаңылтырды қалыптау технологиялық процестерін біледі	После успешного завершения курса обучающиеся будут -Знать область применения листовой штамповки; производство заготовок для штамповок; методы нагрева заготовок; температурные влияния на заготовки; -понимать технологические процессы листовой штамповки на различных прессах -подбирать технологические способы и оборудование; -контролировать термический режим; - контролировать качество заготовок
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Машина жасаудағы шетелдік технологиялар мен машиналар Металкескіш станоктар және құралдар/	Металлорежущие станки и инструменты/ Зарубежные технологии и машины в машиностроении
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Қаңылтырды қалыптау өндірістегі алғашқы материалдар, дайындау операциялар (баспақ қайшымен кесу, арамен кесу, электрлік тәсілдермен кесу), дайындамалардың пішін өзгертумен қыздыру, ыстық көлемді қалыптау, қалыптау кейінгі өндеу операциялары, ұста қалыптау өндірісін автоматтандыру, дайындамалардың сапасын бақылау, жұмыстардың қауіпсіздік шарттары	Исходные материалы штампового производства; заготовительные операции (резка прессножницами, резка пилами, резка электрическими способами); нагрев заготовок деформированием; горячая объемная штамповка; отделочные операции после штамповки; автоматизация кузнечно-штамповочного производства; контроль качества заготовок; условия безопасной работы.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналарды жөндеу.	Ремонт технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Бекмаганбетова М.Т.	Епифанова С.В.

Механомонтаждық жұмыстар технологиясы / Технология механомонтажных работ/ Mechanical installation technology	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
келешектегі мамандықтарға агрегаттармен машиналарды құрастыру есептерің ғылыми және техника экономика жағынан шығару үшін білім беру	освоение принципов сборки машин и агрегатов с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - машиналар мен механизмдерді құрастыру технологиясының негізгі түсініктері мен анықтамаларын; машиналар мен механизмдерді Құрастырудың технологиялық процестерін әзірлеу жөніндегі негізгі түсініктерді; құрастырудың үлгілік технологиялық процестерінің негіздерін; машиналар мен механизмдерді құрастыру әдістерін; машиналар мен механизмдерді құрастыру дәлдігін қамтамасыз ету әдістерін түсіну - машиналар мен механизмдерді құрастырудың заманауи технологиялық процестерін жобалау; алгоритм (үлгі) бойынша қарапайым бұйымды құрастыру схемасын жасау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать основные понятия и определения технологии сборки машин и механизмов; основные понятия по разработке технологических процессов сборки машин и механизмов; основы типовых технологических процессов сборки; методы сборки машин и механизмов; методы обеспечения точности сборки машин и механизмов -проектировать современные технологические процессы сборки машин и механизмов; составить схему сборки простого изделия по алгоритму (образцу).
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Машина жасау технологиясы	Технология машиностроения
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Жинақталған технологиялық үрдістермен жұмыс жасудың ерекшеліктірі. Жалпы жағдайлар. Жинақтау жұмыстарың пішінін ұйымдастыру. Ағымды жолдардың ырғағы мен ритмі. Жинақталған технологиялық үрдістердің технологиялық жарықтандыру.	Основные понятия при проектировании технологических процессов сборки. Виды сборки соединений и передач. Технологические процессы сборки неподвижных разъемных и неразъемных соединений, неподвижных соединений.
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Кудабаева Н.Б.	Рахимова Д.Б.

Ауылшаруашылық машиналар/ Сельскохозяйственные машины / Agricultural machinery	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
берілген жұмыс шарттына ауылшаруашылық машиналарды реттеу және жұмыс процесстің құрылғы теориясы бойынша білімді қалыптастыру	Формирование знаний по устройству теории рабочих процессов и настройке сельскохозяйственных машин на заданные условия работы
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - ауылшаруашылық машиналарының жұмыс органдарының өңделетін материалмен өзара әрекеттесу заңдылықтарын анықтау; жұмыс органдарының, ауылшаруашылық машиналарының механизмдерінің негізгі параметрлері мен жұмыс режимдерін негіздеу бойынша есептеулер жүргізу және оларды жобалайды. - машиналарды белгіленген жұмыс режиміне келтіру және оларда жұмыс істеу; шаруашылық жағдайларында жұмыс істеу кезінде машиналардың кемшіліктерін анықтау, оларды жою жолдарын табу және оларды практикада техникалық сауатты іске асыру; ауыл шаруашылығы машиналарының жұмыс органдарының өңделетін материалмен өзара іс-қимыл жасау заңдылықтарын анықтайды	После успешного завершения курса обучающиеся будут - выявлять закономерности взаимодействия рабочих органов сельскохозяйственных машин с обрабатываемым материалом; выполнять расчеты по обоснованию основных параметров и режимов работы рабочих органов, механизмов сельскохозяйственных машин и конструировать их. - настраивать машины на заданный режим работы и работать на них; выявлять недостатки машин при работе в хозяйственных условиях, находить пути их устранения и технически грамотно реализовать их на практике; выявлять закономерности взаимодействия рабочих органов сельскохозяйственных машин с обрабатываемым материалом.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Физика/машина бөлшектері /Машина жасауда қолданылатын технологиялық жабдықтарды жобалау негізі/ Мал және өсімдік өнімдерін қайта өңдейтін технологиялық машиналар	Физика/ детали машин/ основы проектирования технологической оснастки используемого в машиностроении/ Технологические машины для переработки продукции растениеводства и животноводства
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Ауылшаруашылық машиналар, агротехникалық машиналарды және жабдықтарды заңдылық әдістерін тиімді қолдануға оқытады, ауылшаруашылық машиналар және жабдықтардың әр түрлі класстарымен танысу және оқып үйрену	Сельскохозяйственные машины, изучает закономерности методы эффективного использования агротехнологических машин и оборудования, знакомство и изучение с различными классами сельскохозяйственных машин и оборудования..
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Альменов А.Ж.	Ким С.А.

Мал және өсімдік өнімдерін қайта өңдейтін технологиялық машиналар / Технологические машины для переработки продукции растениеводства и животноводства/ Technological machines for processing plant and animal products	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Патенттік және ғылыми-техникалық ақпарат бойынша қолданылатын техника деңгейін анықтауға, ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше орындауға, алынған ақпаратты талдауға және қорытуға мүмкіндік беретін білім қалыптастыру.	Приобретение знаний, позволяющих определять по патентной и научно-технической информации уровень используемой техники, выполнять НИР, анализировать и обобщать полученную информацию
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - ҒЗЖ орындау кезінде патенттік іздеу жүргізеді; - жаңа техникалық шешімдерді талдау және табады; - өнертабысқа және пайдалы модельдерге өтінім жасайды ; - өнертабысқа және пайдалы модельге өтінімді ресімдеу және беру тәртібін түсінеді	После успешного завершения курса обучающиеся будут -проводить патентный поиск при выполнении НИР; -анализировать и находить новые технические решения; -составлять заявки на изобретения и полезные модели - понимать порядок оформления и подачи заявки на изобретение и полезную модель.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Математика, Конструкциялау негіздері мен машина бөлшектері, Өзара алмасымдылық, стандарттау және технологиялық өлшемдер.	Математика, Основы конструирования и детали машин, Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Патенттік жүйе, техникалық шығармашылық. Қазақстан Республикасының Патент Заңы. Заңның жалпы ережелері мен негізгі бөлімдері. Өнертапқыштардың құқықтары, оларды қорғау және жеңілдіктер. Қазақстан Республикасындағы патенттік-лицензиялық жұмыс. Лицензия түрлері. Өнертабыс ұғымы, белгілері және объектілері. Пайдалы модель, ұғым және белгілер. Өнертабысқа өтінімді ресімдеу. Өтінім беру тәртібі. Өтінімді қарау тәртібі: алдын ала және негізгі сараптама. Өнертабысты жариялау тәртібі.	Патентная система. Патентный закон Республики Казахстан. Права изобретателей. Виды лицензий. Понятие, признаки и объекты изобретения. Полезная модель. Оформление заявки на полезную модель и изобретение. Предварительная и основная экспертиза. Порядок публикации изобретения.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Ауылшаруашылық машиналар	Сельскохозяйственные машины
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Т. Исинтаев	Т. Исинтаев

Қаңылтырды қалыптау технологиясы/Технология листовой штамповки / Stamping technology	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
қаңылтырды қалыптау технологиясы туралы білім алу	приобретение знаний по технологии листовой штамповки
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - Қалыптауға арналған дайындамаларды өндіреді; - дайындамаларды қыздыру әдістерін біледі; - әр түрлі пресстерде табақты қалыптаудың технологиялық процестерін түсінеді - технологиялық тәсілдер мен жабдықтарды таңдайды; - жылу режимін бақылау; - дайындамалардың сапасын бақылайды	После успешного завершения курса обучающиеся будут -Знать область применения листовой штамповки; производство заготовок для штамповок; методы нагрева заготовок; температурные влияния на заготовки; -понимать технологические процессы листовой штамповки на различных прессах -подбирать технологические способы и оборудование; -контролировать термический режим; - контролировать качество заготовок
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Физика	Физика
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Қаңылтырды қалыптау өндірістегі алғашқы материалдар, дайындау операциялар (баспақ қайшымен кесу, арамен кесу, электрлік тәсілдермен кесу), дайындамалардың пішін өзгертумен қыздыру, ыстық көлемді қалыптау, қалыптау кейінгі өңдеу операциялары, ұста қалыптау өндірісін автоматтандыру, дайындамалардың сапасын бақылау, жұмыстардың қауіпсіздік шарттары	Исходные материалы штампового производства; заготовительные операции (резка прессножницами, резка пилами, резка электрическими способами); нагрев заготовок деформированием; горячая объемная штамповка; отделочные операции после штамповки; автоматизация кузнечно-штамповочного производства; контроль качества заготовок; условия безопасной работы.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналарды жөндеу.	Ремонт технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Бекмаганбетова М.Т.	Епифанова С.В.

Технологиялық машиналарды жөндеу / Ремонт технологических машин/ Repair of technological machines	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Машина жасау мақсатындағы технологиялық машиналарды қалпына келтірудің ұтымды технологиясын жасау дағдыларын қалыптастыру.	Формирование умений по разработке рациональной технологии восстановления технологических машин машиностроительного назначения.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі мен әдістерін, машиналар мен олардың құрамдас бөліктерін жөндеу кезінде қолданылатын жабдықтар мен технологияларды, ақаулы бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін біледі. -пайдалану шарттарын, техникалық жай-күйін және техникалық жағдайын ескере отырып, жөндеу жүйелері туралы мәліметтерді қолдана білу жай-күйіне, технологиясына және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру деңгейіне талдау жүргізу. бөлшектерді дайындау және қалпына келтірудің технологиялық процестерін әзірлейді..	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать систему и методы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, оборудование и технологии, применяемые при ремонте машин и их составных частей, методы восстановления дефектных деталей. -уметь использовать сведения о системах ремонта, исходя из учета условий эксплуатации, технического состояния и других факторов, проводить анализ состояния, технологии и уровня организации ремонтного производства, разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления дефектных деталей.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Металкескіш станоктар және құралдар/ Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану/ Қаңылтырды қалыптау технологиясы/	Металлорежущие станки и инструменты/ Монтаж и эксплуатация технологических машин/ Технология листовой штамповки
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Машиналар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі. Жөндеу құжаттамасын әзірлеу. Тозу түрлерінің жіктелуі. Бөлшектерді қалпына келтірудің технологиялық процестерін жобалау. Бөлшектерді қалпына келтіру әдістері. Жабдықты жөндеуден қабылдау..	Система технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. Разработка ремонтной документации. Классификация видов изнашивания. Проектирование технологических процессов восстановления деталей. Методы восстановления деталей. Приёмка оборудования из ремонта..
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстар жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х.

Технологиялық машиналарға техникалық қызмет көрсету және жөндеудің технологиялық процестері / Технологические процессы технического обслуживания и ремонта технологических машин/ Technological processes of maintenance and repair of technological machines	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
келешек кәсіби қызметінде қажетті гидравликалық және пневматикалық жетектерді білу	освоение навыков в части проектирования и эксплуатации гидропневмоприводов.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер - машиналардың гидро - және пневможетектерінің құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін біледі; гидро - және пневможетектердің элементтік базасының құрылымы мен сипаттамаларын; машиналардың гидро - және пневможетектерін жобалау әдістемесін; гидро және пневможетектерді пайдалану ережелері мен нормаларын түсінеді - гидравликалық және пневматикалық машиналардың, сондай - ақ технологиялық машиналардың гидро және пневможетектерінің құрамында жұмыс істеу үшін гидро және пневмоаппаратура элементтерінің параметрлерін есептеуді және таңдауды жүргізеді - гидро және пневможетектерді жобалайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать устройство и принципы действия гидро- и пневмоприводов машин; устройство и характеристики элементной базы гидро- и пневмоприводов; методики проектирования гидро- и пневмоприводов машин; правила и норм эксплуатации гидро- и пневмоприводов -производить расчет параметров и выбор гидравлических и пневматических машин, а также элементов гидро- и пневмоаппаратуры для работы в составе гидро- и пневмоприводов технологических машин - проектировать гидро- и пневмоприводов.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Теоретическая механика, Материалдар кедергісі	Теоретическая механика, Сопротивление материалов
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Гидропневматикалық жетектің дамуының қысқаша тарихы. Гидропневматикалық машиналар мен жетектер және басқа пәндермен байланыс аясы. Гидродинамикалық машиналар мен берілістер. Көлемдік сорғылар және гидравликалық қозғалтқыштар. Көлемді гидравликалық жетек.	Краткая история развития гидропневмопривода. Область применения гидропневмомашин и приводов и связь с другими дисциплинами. Гидродинамические машины и передачи. Объемные насосы и гидродвигатели. Объемный гидропривод.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Дипломдық жобалау	Дипломное проектирование
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстар жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х.

Тоңазытқыш технологиясы / Холодильная техника / Refrigeration technology	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Әр түрлі процесстерде суық шығаруды есептеуі мен тоңазытқыштын негізгі заңдары, теоремалары және принциптерін зерттеу	Изучение основ холодильного оборудования, основных принципов расчетов холодильной техники на выработку холода разных процессов
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады: - Тоңазытқыш техникасының негізгі заңдарын, теоремаларын, принциптерін түсіну; теорияны нақты техникалық есептерді шешуге қолдану - Тоңазытқыш агрегаттарының энергиясын және технологиялық машиналардағы Тоңазытқыш агрегаттарының қозғалысын өзара түрлендіру бойынша міндеттерді шешу - әр түрлі процесстердің және тоңазытқыш коэффициентінің суық өндірісін есептеу	После успешного завершения курса обучающиеся будут: - понимать основные законы, теоремы, принципы холодильной техники; применение теории к решению конкретных технических задач - решать задачи по взаимопреобразованию энергии холодильных агрегатов и движения холодильных агрегатов в технологических машинах - рассчитывать работу на выработку холода разных процессов и холодильный коэффициент
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Физика, Химия	Физика, Химия
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в специализированных лабораториях.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Пән теориясы мен практикасының мазмұны. Техникалық термодинамика. Термодинамиканың екінші заңы. Карно циклі. Тоңазытқыш коэффициенті. Әр түрлі процесстерді суыққа шығару бойынша жұмыстарды есептеу	Содержание основ теории и практики дисциплины. Техническая термодинамика. Второй закон термодинамики. Цикл Карно. Холодильный коэффициент. Расчет работы на выработку холода разных процессов
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Тулубаев Ф.Х.	Тулубаев Ф.Х.

Шебер істің негіздері/ Основы слесарного дела/ The basics of plumbing	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
слесарь жұмысының қауіпсіздігі мен ұйымдастырылуы туралы білімді алу, заманауи слесарлық құралдарды қолдануды қалыптастыру	приобретение знаний об охране и организации труда слесаря, изучение современного слесарного инструмента, обучение слесарной работе
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер - металдарды қолмен және механикаландырылған құралмен өңдеу тәсілдері мен әдістерін, материалдарды слесарлық өңдеудің заманауи технологияларын түсінеді; - өңдеу процестерін тәжірибеде қолданады; - механикалық құрал-сайманды және күрделі емес станок жабдығын пайдалану, слесарлық өңдеу тәсілдерін анықтау дағдыларын меңгерді.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать способы и методы обработки металлов ручным и механизированным инструментом, современные технологии слесарной обработки материалов; - применять процессы обработки на практике; - владеть навыками использования механического инструмента и несложного станочного оборудования, определения способов слесарной обработки.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Конструкциялық материалдардың технологиясы	Технология конструкционных материалов
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Жазық беттерді өлшеп сызықтарды салу. Металлды шабу. Металлдарды түзету мен соғып түзету. Металлдарды майыстыру. Металлды кесу. Жалпақтап кесу. Тесіктерді дайындау мен жасау – бұрғылау, зенкерлеу	Введение. Разметка плоских поверхностей. Рубка металла. Правка и рихтовка металлов. Гибка металлов. Резка металла. Опиливание металла. Подготовка и выполнение отверстий – сверление, зенкерование, зенкование
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жаналинов Б.Н.	Жантугулов Т.Ж.

Дәнекерлеу өндірісінің технологиясы / Технология сварочного производства/ Welding production technology	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
жобаланған учаскеде немесе цехта өндіріс элементтерінің барлық сандық құрамын орналастыру жоспарын әзірлеу кезінде дәнекерлеу өндірісінің элементтерін есептеу әдістемесін игеру;	освоение методики расчета элементов сварочного производства при разработке плана размещения в проектируемом участке или цехе всего количественного состава элементов производства;
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады Қазіргі заманғы дәнекерлеу цехтарын технологиялық жобалаудың негізгі принциптерін, ережелері мен нормаларын түсінеді және қолданады.	После успешного завершения курса обучающиеся будут Понимать и применять основные принципы, правила и нормы технологического проектирования современных сварочных цехов.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Конструкциялық материалдардың технологиясы	Технология конструкционных материалов
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
өндірістік процестің құжаттамасы және оны әзірлеу. Дәнекерлеу конструкцияларын өндіру кезінде технологиялық процестерді техникалық нормалау. Өндірістің негізгі элементтерінің жобаланған құрамын анықтау. Өндірістік процестің кеңістіктік орналасуы;	документация производственного процесса и ее разработка. Техническое нормирование технологических процессов при производстве сварных конструкций. Определение проектируемого состава основных элементов производства. Пространственное размещение производственного процесса;
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жаналинов Б.Н.	Жантугулов Т.Ж.

Механикалық цехтерді жобалау негіздері/ Основы проектирования механических цехов / Basics of designing machine shops	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Жаңа және ұйымдастырыған кәсіпорынды механикалы-құрастыратын өндірістегі негізгі және қосалқы цехтерді жобалаудың принциптерін білу	освоение принципов проектирования основных и вспомогательных цехов механосборочного производства новых и реконструируемых предприятий
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - техниканы дайындау мен жөндеудің өндірістік процесінің құрылымын, өндірісті ұйымдастыруды және бөлшектер мен құрастыру бірліктерін қалпына келтірудің прогрессивті әдістерін қолдануды түсінеді - технологиялық жабдық құрамының есебін жүргізу, механикалық жинау өндірісінің цехтарында жұмыс істейтіндердің құрамы мен санын анықтайды - машина жасау зауыттары мен шағын кәсіпорындардың механикалық жинау және қосалқы цехтарын жобалаудың белгілі бір кәсіби дағдыларын қолданады	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать структуру производственного процесса изготовления и ремонта техники, организацию производства и применения прогрессивных методов восстановления деталей и сборочных единиц -проводить расчеты состава технологического оборудования, определения состава и численности работающих в цехах механосборочного производства -применять определенные профессиональные навыки проектирования механосборочных и вспомогательных цехов машиностроительных заводов и малых предприятий
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Метрология, стандарттау және технологиялық өлшемдер	Метрология, стандартизация и технические измерения
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Технологиялық жобалаудың, механикалы-құрастыратын профильді механикалық және қосалқы цехтердің және шағын кәсіптерінің негізгі бағыттары	Основные направления технологического проектирования, механических и вспомогательных цехов и малых предприятий механосборочного профиля.
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Кудабаева Н.Б.	Рахимова Д.Б.

Машина жасаудағы шетелдік технологиялар мен машиналар / Зарубежные технологии и машины в машиностроении / Foreign technologies and machines in mechanical engineering	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
машина жасауда қолданылатын шетелдік технологиялар мен технологиялық жабдықтардың дизайн ерекшеліктері туралы білім қалыптастыру	Формирование знаний по конструктивным особенностям зарубежных технологий и технологического оборудования применяемого в машиностроении
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -әдеби көздер мен брошюраларды қолдана отырып, шетелдік технологиялық машиналардың механизмдері мен құрамдас бөліктерінің дизайнына талдау жасайды; -отандық технологиямен салыстырғанда мүмкін болатын артықшылықтар мен кемшіліктерді болжайды; -Қазақстанның ауылшаруашылық жағдайында технологияны қолдану перспективасын анықтайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -анализировать по литературным источникам и рекламным проспектам конструкции механизмов и узлов зарубежных технологических машин; -прогнозировать возможные преимущества и недостатки в сравнении с отечественной техникой; -определять перспективу возможного использования техники в условиях сельского хозяйства Казахстана.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Теориялық механика	Теоретическая механика
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Әлемде қолданылатын қазіргі заманғы инженерлік технологиялар, Қазақстанда қолданылатын машина жасаудағы импортталатын технологиялық жабдықтар паркінің жай-күйіне шолу, шетелде шығарылған технологиялық жабдықтардың Қазақстанның машина жасау саласында қолданылуы, импортталатын технологиялық жабдықтардың сертификаттық сынағы.	Современные технологии машиностроения применяемые в мире, обзор состояния парка импортного технологического оборудования в машиностроении, применяемого в Казахстане, применимость технологического оборудования произведенного за рубежом в машиностроительной отрасли Казахстана, проведение сертификационных испытаний ввозимого технологического оборудования.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану	Монтаж эксплуатация технологических машин
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
Арнайы зертханаларда зертханалық жұмыстарды жүргізу.	Проведение лабораторных работ в спец лабораториях.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Курманов А.К.	Курманов А.К.

Патенттеу негіздері / Основы патентования / Fundamentals of patenting	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Шығармашылық ойлау дағдыларын қалыптастыру, зияткерлік меншік объектілерін қорғау рәсімдерімен танысу, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, зерттеу барысында алынған ақпаратты талдау және қорытындылау	Формирование навыков творчески мыслить, ознакомиться с процедурами охраны объектов интеллектуальной собственности, выполнять научно-исследовательские работы, анализируя и обобщая полученную в ходе исследований информацию.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - патенттік іздеуді жүзеге асыру; - өнертабыстың аналогтары мен прототиптерін анықтайды; - техника деңгейін талдау және жаңа техникалық шешімдерді таба білу; - өнертабысқа және пайдалы модельдерге өтінім жасайды;; - патенттік ақпарат көздерімен жұмыс істеу; - патенттік іздеу жүргізу кезінде сыни ойлау тәсілдерін меңгерді; - зияткерлік меншік объектілерінің айрықша белгілерін талдайды; - Қазақстан Республикасының Патенттік Заңын біледі; - ақпаратты талдау әдістерін, зияткерлік меншік объектілерін білу, өнертабысқа және пайдалы модельге өтінімді ресімдейді және береді 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять патентный поиск; - определять аналоги и прототипы изобретения; - анализировать уровень техники и уметь находить новые технические решения; - составлять заявки на изобретения и полезные модели; - работать с источниками патентной информации; - владеть приемами критического мышления при проведении патентного поиска; - анализировать отличительные признаки объектов интеллектуальной собственности; - знать патентный закон Республики Казахстан; - знать методы анализа информации, объекты интеллектуальной собственности, оформление и подачу заявки на изобретение и полезную модель
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Техникалық шығармашылық. Қазақстан Республикасының патенттік Заңы. Өнертапқыштардың құқықтары, оларды қорғау. Қазақстан Республикасындағы патенттік-лицензиялық жұмыс. Лицензия түрлері. Өнертабыс ұғымы, белгілері және объектілері. Өнертабыстарды құқықтық қорғау. Өнертабысқа өтінімді ресімдеу. Өтінім беру тәртібі. Өтінімді қарау тәртібі: алдын ала және негізгі сараптама өнертабысты жариялау тәртібі. Пайдалы модель, ұғым және белгілер. Пайдалы модельге өтінімді ресімдеу және сараптау. Зияткерлік меншік объектілеріне қорғау құжаттарының қолданылу мерзімдері.	Техническое творчество. Патентный закон Республики Казахстан. Права изобретателей, их защита. Патентно-лицензионная работа в Республике Казахстан. Виды лицензий. Понятие, признаки и объекты изобретения. Правовая охрана изобретений. Оформление заявки на изобретение. Порядок подачи заявки. Порядок рассмотрения заявки: предварительная и основная экспертиза Порядок публикации изобретения. Полезная модель, понятие и признаки. Оформление и экспертиза заявки на полезную модель.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Исинтаев Т.И.	Исинтаев Т.И.

Сандық бағдарлама бойынша басқарылатын (СББ) қондырғының автоматтандыру негіздері. / Основы автоматизации станков с числовым программным управлением (ЧПУ) / Fundamentals of Numerical Control (CNC) Automation	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Сандық бағдарламамен қамтамасыз етілген станоктарда бөлшектерді механикалық өңдеу технологиясын меңгеру	Освоить технологии механической обработки деталей на станках с ЧПУ
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады -CNC станоктарында механикалық өңдеу технологиясын құру принциптерін түсінеді; -бөлшектерді конструктивтік-технологиялық белгілері бойынша топтастырады; станоктар мен технологиялық жабдықтардың сенімділік деңгейін құру мен арттырудың перспективалық бағыттарында жұмыс жасай алады.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать принципы построения технологии механической обработки на станках с ЧПУ; - работать в группировании деталей по конструктивно-технологическим признакам; -в перспективных направлениях создания и повышения уровня надежности станков и технологического оборудования.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Металкескіш станоктар және құралдар, Өзара алмасымдылық, стандарттау және технологиялық өлшемдер	Металлорежущие станки и инструменты, Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
СББ станоктары туралы түсінік. Машина жасау өндірісіне СББ бар станоктарды енгізу мәселелері. ЧПУ станоктарға қызмет көрсету үшін өнеркәсіптік роботтарды таңдау. СББ бар станоктарда механикалық өңдеу технологиясын құрудың негізгі принциптері. Бұйымдарды тиеуді, тасымалдауды және қоймалауды автоматтандыру. СББ бар қайта өңделетін станоктарда механикалық өңдеуді ұйымдастыру және технологияға қойылатын негізгі талаптар. СББ бар стандарда бөлшектерді жасау операцияларын автоматтандыру. Станоктар мен технологиялық жабдықтарды диагностикалау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу.	Понятия о станках с ЧПУ. Вопросы внедрения станков с ЧПУ в машиностроительное производство. Выбор промышленных роботов для обслуживания станков с ЧПУ. Основные принципы построения технологии механической обработки на станках с ЧПУ. Основные требования к технологии и организации механической обработки в переналаживаемых станках с ЧПУ. Автоматизация операций изготовления деталей на станках с ЧПУ. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт станков и технологического оборудования.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Агрегаттарын және түйіндерін жинау технологиясы	Технология сборки узлов и агрегатов
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калиев Б.К.	Калиев Б.К.

Дәнекерлеу процестерін автоматтандыру/ Автоматизация сварочных процессов /Automation of welding processes	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Дәнекерлеу процестерін автоматты реттеу және басқару жүйелеріндегі практикалық дағдыларды қалыптастыру	Формирование практических навыков по системам автоматического регулирования и управления сварочными процессами
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады қазіргі заманғы дәнекерлеу жабдықтары мен дәнекерлеу процестерін автоматтандыру құралдары туралы түсінікке ие болады.	После успешного завершения курса обучающиеся будут иметь представление о современном сварочном оборудовании и средствах автоматизации сварочных процессов.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Металлескіш станоктар және құралдар, Өзара алмасымдылық, стандарттау және технологиялық өлшемдер	Металлорежущие станки и инструменты, Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Автоматтандыру және механикаландыру кезеңдері. Толық схемаларды оқу ережелері. Автоматика жүйелері. Авторегуляция жүйелерінің топтары. Автоматты реттеу жүйелері құрылымының оның функциясымен байланысы. Автоматты реттеу объектілері. Магниттік доғаны басқару. Дәнекерлеу басының буынға бағытын автоматтандыру. Нүктелі және тігісті дәнекерлеу кезіндегі автоматты реттеу;	стадии автоматизации и механизации. Правила чтения развернутых схем. Системы автоматизации. Группы систем авторегулирования. Связь структуры систем авторегулирования с ее функцией. Объекты автоматического регулирования. Магнитное управление дугой. Автоматизация направления сварочной головки по стыку. Автоматическое регулирование при точечной и шовной сварке;
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Агрегаттарын және түйіндерін жинау технологиясы	Технология сборки узлов и агрегатов
Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины	
«СарыаркаАвтоПром» ЖШС, «Агромашхолдинг КЗ» АҚ АҚ филиалдарында далалық сабақтар өткізу	Проведение выездных занятий в филиалах кафедры ТОО «СарыаркаАвтоПром», АО "Агромашхолдинг КЗ"
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калиев Б.К.	Калиев Б.К.