




Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
 А.М. Наметов



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6В07103 – Машиностроение
шифр наименование образовательной программы

6В07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
код классификация области образования

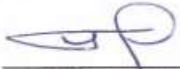
6В071 – Инженерия и инженерное дело
код классификация направления подготовки

В064 – Механика и металлообработка
номер наименование группы образовательной программы

Бакалавриат
уровень подготовки: бакалавриат / магистратура / докторантура PhD

Уральск, 2020 г.

Руководитель образовательной программы


подпись

Кушалиев Д.К.
Ф.И.О.

Руководитель Академического комитета


подпись

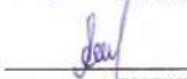
Давлетьяров А.Ш.
Ф.И.О.

Член Академического комитета


подпись

Силантьев А.В.
Ф.И.О.

Член Академического комитета


подпись

Имангалиев А.С.
Ф.И.О.

Член Академического комитета (работодатель)


подпись

Бисеков Н.К.
Ф.И.О.

Член Академического комитета (обучающийся)


подпись

Сәлім Ж.
Ф.И.О.

Рецензент Г.А.Харькин. Заместитель главного инженера ТОО «Уральский механический завод» 87051563360

Ф.И.О., должность, место работы, контактные данные

Рассмотрена на заседании Совета Индустриально-технологического института.

Протокол № 9 «28» апреля 2020г.

Утверждена на заседании Ученого совета университета

Протокол № 10 «29» апреля 2020 года

Содержание

1	Паспорт образовательной программы.....	4-5
	стр	
2	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями.....	6-
	10стр	
3	Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы.....	11-
	18стр	
4	Учебный план.....	19-
	30стр	

1. Паспорт ОП

Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6B071 Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ	Механика и металлообработка
Наименование образовательной программы	6B07103 «Машиностроение»
Вид ОП	Действующая
Цель ОП	Формирование теоретических и практических знаний в области технологии машиностроения при подготовке конкурентоспособных специалистов
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Отличительные особенности ОП	Нет
ВУЗ-партнер (СОП)	-
ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
Форма обучения	очная
Язык обучения	Казахский, русский
Объем кредитов	240
Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе «6B07103 Машиностроение»
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	20.09.2016N KZ15LAA00007594
Наличие аккредитации ОП	Есть
Наименование аккредитационного органа	Независимое казахстанское агентство по обеспечению качества образования
Срок действия аккредитации	25.04.2020г – 24.04.2025г
Квалификационная характеристика выпускника	
Степень / квалификация	Бакалавр техники и технологии по ОП «Машиностроение»
Перечень должностей специалиста	-Инженер-технолог; -Инженер; -Инженер-конструктор (конструктор); -Инженер по эксплуатации и обслуживанию цехового оборудования; -Инженер по техническому контролю; -Инженер-проектировщик
Область профессиональной деятельности	Сферой профессиональной деятельности бакалавра являются машиностроение, приборостроение, станкостроение.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускника являются промышленные предприятия и организации проектирующие, разрабатывающие, внедряющие и эксплуатирующие различные технологические процессы, оборудование, оснастку и инструменты на основе

	применения современных методов автоматизированного проектирования, организация и управление технологическими процессами.
Функции профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрировать знание и понимание в области технологии машиностроения, включая элементы наиболее передовых знаний в области машиностроения; -формулировать аргументы и решать проблемы в области технологии машиностроения; -осуществлять сбор и интерпретацию информации в области технологии машиностроения для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; -сообщать информацию, идеи, проблемы и решения в области технологии машиностроения как специалистам, так и не специалистам.
Виды профессиональной деятельности	-руководители среднего звена на машиностроительных заводах (мастера, старшие мастера, начальники участков), руководители высшего звена (начальники цехов, главные инженеры, конструкторы, технологи, энергетики), конструкторы разработчики, проектировщики новой продукции, инженеры-технологи новой продукции.

2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
	демонстрировать знания и понимания в изучаемой области. которые основываются на передовых знаниях по данным вопросам с умением анализировать и использовать полученную информацию для правильной ориентации действительности	-быть компетентным в профессиональной деятельности по данной специальности -применять знания и понимания на профессиональном уровне -уметь формулировать аргументы и решать возникающие профессиональные задачи	- производить сбор и проводить профессиональный анализ полученной информации для дальнейшего формирования суждений и соображений по социальным этическим и научным вопросам	-уметь применять полученные теоретические и практические знания для решения возникающих учебных-практических и профессиональных задач в области обучения и профессиональной деятельности	-быть компетентным в соответствующей области науки и техники иметь навыки организации и проведения научных исследований необходимых для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области	-знать методы и методики проведения научных исследований -уметь анализировать, проводить расчеты и описывать полученные результаты	-применять знания и понимание фактов и явлений их сложные зависимости в данной области -способность работать в творческой команде специалистов	-понимать значение принципов и культуры академической честности -знать основные законы социально-экономического развития современного общества	-уметь организовывать работы по восстановлению работоспособности технологического оборудования -быть компетентным при составлении плана планово-предупредительных ремонтов цехового оборудования	-понимать и представлять как надо проводить маркетинг товарного рынка данного региона, чтобы знать потребность его в необходимом продукции - представлять как создать портфель заказов предприятия для загрузки технологических мощностей предприятия	-уметь разрабатывать рационализаторские предложения и изобретения по модернизации оборудования и технологической оснастки на основе передового опыта и инновационных подходов

<p>КК1 Обеспечит ь социально- гуманитар ное образовани е будущего специалист а в области машиностр оения, опираясь на знания с законов социально- экономиче ского развития общества, истории Казахстана , современн ых информац ионных технологи й, государств енного, русского и инострани ого языков.</p>			+					+			
<p>КК2 Владеть навыками использо вания ИКТ для поиска и обработк и</p>	+		+	+							

информации, ее передачи для решения цифровых задач в профессиональной деятельности											
КК3 Иметь представление о объективных причинах национального и культурного процессов и ценностях, современных психологических теорий, социальных взаимодействиях личности			+					+			
КК4 Знать экономику свободного предпринимательства формирова	+					+					

ние спроса и рынка сбыта продукции .Методологию подготовк и бизнес-плана и применени е инноваций в бизнес-планирова нии											
КК5 Получить глубокие знания естественн о-научного направлен ия. как основы дальнеше го профессио нального образовани я	+			+	+		+				
КК6 Владеть основами построени я чертежей, развитым пространст -венным представ- лением, навыками постановк		+		+	+	+					

и и решения задач в области механики.											
КК7 Владеть знаниями в области конструк- ционных материало в, основ электро- техники, теплооб- менных и теплоэнер- гетических установок, основ гидравлик и.		+	+	+	+						
КК8 Владеть знаниям и в области отклоне ний размеро в, допуско в и посадок, методов выбора заготово к, процесс ов проекти ро-	+	+					+				

ванияме таллоре жущего инструм ен-та.											
КК9 Владеть знаниям и по разработ ке програм м для обработ ки деталей на станках с ЧПУ,ос нов техноло гии машино ст- роения методам научно- исследо ва- тельской работы	+	+				+	+				
КК10 Владеть знаниями в области технологи ческих процессов машиностр оительного производст	+	+					+		+		

ва, устройств и работы сварочного оборудова ния, обработки металлов давлением.											
КК11 Способнос ть выполнять отдельные элементы проектов техническо го и рабочего проектиро вания с использова нием программн ых средств при проведени и предупред ительного ремонта технологи ческого оборудова ния							+		+		
КК12 Знать и уметь формирова ть портфель заказов предприят										+	+

<p>ия с использованием и разработкой перспективных бизнес-проектов</p>											
<p>КК13 Способность изучать научно-техническую информацию по разработке рационализаторских предложений и планов внедрения новой техники для принятия и внедрения в современном производстве с элементами мехатроники и робототехники</p>									+	+	+

3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы

П№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
Цикл общеобразовательных дисциплин				
Вузовский компонент/Компонент по выбору				
1	Современная история Казахстана	Предметом данного курса определены исторические события, процессы, явления, выявляющие исторические закономерности, имевшие место на территории Казахстана с начала XX века до наших дней. Такой выбор объясняется тем, что этот исторический период является важнейшим в исторической судьбе Казахстана.	5	КК1
2	Философия	Предмет формирует у студентов современную культуру мышления и методологическую стратегию научного исследования, навыки критического мышления и устойчивой мировоззренческой позиции, основанной на принципах казахстанского патриотизма, межнационального и межконфессионального согласия, активной гражданской позиции, уважения прав и свобод личности, толерантных социальных отношений	5	КК1
3	Культурология	Предмет изучает объективные закономерности мирового и национального культурного процессов, памятники и явления материальной и духовной культуры, факторы и предпосылки, управляющие возникновением, формированием и развитием культурных интересов и потребностей людей, их участием в приумножении, сохранении и передаче культурных ценностей	2	КК3
4	Психология	Изучение дисциплины заключается в том, чтобы ознакомить студентов с современными психологическими теориями, моделями и концепциями формирования, развития и функционирования психики человека в целом, ее структурных компонентов, с закономерностями развития и функционирования личности человека, отдельных личностных и индивидуальных свойства, качеств и характеристик в процессе развития	2	КК3
5	Социология	Это наука о социальном мире, социальных взаимодействиях личности. В курсе рассматриваются значения таких понятий и категорий, как «социальное», «социальные процессы» и т.д. Значительное место отводится рассмотрению проблем, способствующих научному познанию социального мира, пониманию того, что человек связан с социальной реальностью.	2	КК3
6	Политология	Содержанием этой дисциплины являются политика, ее взаимоотношения	2	КК3

		с человеком и обществом, законы функционирования политики, ее исторического развития, проблемы власти, государства и межгосударственных отношений. Как отрасль общественного знания политология сложилась во второй половине XIX -первой половине XX века.		
7	Казахский (русский) язык	Даются сведения об основных функциях языка, видах и формах речи, материалы о функционально-смысловых типах речи, о функциональных стилях речи, информация о структурно-смысловом чтении текстов, актуальных проблемах культуры речи и практической стилистики	10	КК1
8	Иностранный язык	Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с практическим освоением иностранного языка в контексте диалога культур. Дисциплина направлена на овладение знаниями, умениями и навыками, позволяющими использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности. Осуществляется обучение всем видам речевой деятельности (аудированию, говорению, чтению, письму)	10	КК1
9	Информационно - коммуникационные технологии (на англ.языке)	Основная задача изучения заключается в обеспечении фиксации информации, ее обработки, передачи, распространении и раскрытии. ИКТ подразумевает под собой методы и программно-технологические средства, которые позволяют в значительной мере снизить всю сложность процесса использования информации.	5	КК2
10	IT и цифровая культура	Совокупности компетенций, характеризующих способность использования информационно-коммуникационных технологий для комфортной жизни в цифровой среде, для взаимодействия с обществом и решения цифровых задач в профессиональной деятельности.	3	КК2
11	Основы антикоррупционной культуры	Курс является целостной междисциплинарной системой знаний для всех специальностей и направлений подготовки бакалавров. В данной дисциплине рассматриваются основные положения Закона РК «О противодействии коррупции». При изучении дисциплины используются различные формы проведения занятий: лекция, семинар, кейс-стадии, дебаты и другие интерактивные формы и методы обучения.	2	КК3
Цикл базовых дисциплин				
Вузовский компонент				
12	Математика	Здесь даются основные математические понятия, которые используются во всех последующих курсах. Формируется математическая культура будущего специалиста, приобретаются практические навыки в решении задач, развиваются умения и способности самостоятельного усвоения своих знаний	5	КК5
13	Техносферная безопасность	В этом курсе изучаются основные по охране труда и предупреждение возникновения техногенных ситуаций на производстве. Проведение работ по утилизации промышленных отходов производства и	5	КК5

		экологическую безопасность окружающей среды.		
14	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Курс является составной частью базовой подготовки специалистов. Дисциплина предполагает глубокое изучение языка специальности «Машиностроение». Целью курса является формирование и развитие коммуникативной компетенции будущего специалиста. Знание дефиниций, терминов направлено на снятие проблемы многозначности понятий, с которой в последнее время сталкивается наука.	5	КК1
15	Физика	Курс нацелен на формирования адекватного представления об основных физических явлениях и законах физики и возможностях их практического приложения для решения как теоретических, так и прикладных задач.	5	КК5
16	Химия	Даёт теоретическую базу, являющуюся основой для дальнейшей подготовки современного специалиста, который непрерывно сталкивается со сложными физико-химическими процессами, со свойствами конструкционных, инструментальных и других технических материалов с их приобретением и реализацией. Объем химических знаний определяется проблемами, которые встречаются при конструкционной разработке новых машин и оборудовани.	5	КК5
17	Начертательная геометрия	Одна из основных дисциплин инженерного цикла. Она представляет для изучения методы точного изображения пространственных объектов на плоскости, а так же выявление геометрических форм фигур по заданным изображениям. Дисциплина призвана дать будущим инженерам знания и умения по построению и чтению чертежей.	5	КК6
18	Инженерная и компьютерная графика	Изучение дисциплины является необходимым атрибутом профессиональной пригодности в обществе. Специальная область информационных технологий, изучающая методы и средства создания и редактирования изображений с помощью программно-вычислительных комплексов. Дисциплина подразделяется на разделы, каждый из которых рассматривает определенную составляющую.	5	КК6
19	Теоретическая механика	Это наука о механическом движении и взаимодействии материальных тел. Курс является одним из разделов механики, в котором изучаются законы движения тел и общие свойства этих движений. На основе этих закономерностей разработаны методы и приемы теоретической механики, позволяющие конструировать сооружения, механизмы и машины.	5	КК6
20	Сопrotивление материалов	Определение свойств различных материалов сопротивлению наружных действующих сил. Изгибные, растягивающие, смещающие деформации. Обеспечение прочного и компоновочного действие конструкции. Основные механизмы и подачи технологических оборудовании. Освоение методов расчетов деталей машин и механизмов. Расчет строительных конструкций.	5	КК6

21	Теория машин и механизмов	Объекты изучения в этом курсе расчеты деталей машин и узлов общего назначения. Передачи ременные, цепные, зубчатые, червячные, фрикционные, валы, опоры, шестерни и т.д. Курс содержит основы структурного анализа и синтеза механизмов; кинематический, силовой, динамический анализы механизмов; виброзащиту машин и механизмов.	5	КК6
22	Детали машин	Курс рассматривает основы расчета и конструирования деталей, узлов и агрегатов, встречающихся в различных машинах и механизмах. Детали машин должны удовлетворять двум основным условиям: надежности и экономичности. Под экономичностью понимают минимально необходимую стоимость проектирования, изготовления и эксплуатации.	5	КК6
23	Технология конструкционных материалов	Предмет позволяет дать будущим специалистам знания о строении и свойствах материалов, основных технологических способах формообразования заготовок и деталей машин, ознакомиться с возможностями современного производства, перспективами развития и совершенствования различных технологических методов получения литых конструкционных материалов.	5	КК7
24	Электротехника и основы электроники	Курс относится к одной из важнейших отраслей науки и техники, занимающихся исследованием и применением электрических и магнитных явлений, происходящих в технических устройствах. В процессе изучения приобретаются понятия о электрических и магнитных проводниках, электрических измерениях, электрические машины, трансформаторы, аппараты управления и защиты, основы электроники, физические процессы в электрических линиях.	5	КК7
25	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Материаловедение – наука, изучающая взаимосвязь между составом, строением и свойствами материалов, применяемых в технике. Закономерности формирования и изменения структуры и свойств металлов и сплавов. Изучает теорию прочности. Технология конструкционных материалов дает знания о современных методах обработки конструкционных материалов: пластическим деформированием, литьем, сваркой, резанием и другими способами изготовления заготовок и деталей машин.	5	КК7
26	Теплотехника	Курс является общеинженерной дисциплиной, позволяющей сформировать у студентов современное представление о методах получения, преобразования, передачи и использования тепловой энергии, а также о машинах и аппаратах, в которых тепловые процессы происходят. Изучаются основные законы термодинамики и	5	КК7

		теплообмена, свойства рабочих тел, термодинамические процессы, термодинамические циклы тепловых двигателей и холодильных машин, приводится анализ работы компрессора		
27	Гидравлика	В настоящем курсе рассматриваются законы гидравлики, термодинамики и газовой динамики и описывается работа различных гидравлических и пневматических устройств, принцип действия которых основан на этих законах. Материал предоставлен модулями: Модуль 1. Гидростатика. Модуль 2. Основные законы кинематики и динамики жидкости. Модуль 3. Гидравлические машины. Модуль 4. Компрессоры.	5	КК7
28	Основы экономики и бизнеса	Развитие экономики Республика Казахстан идет в настоящее время прежде всего, как развитие экономики свободного предпринимательства. Правительство республики Казахстан уделяет большое внимание развитию экономики и бизнеса. Чтобы стать успешным предпринимателем необходимо знать основы экономики и бизнеса.	5	КК4
29	Бизнес-планирование	Сущность и содержание бизнес-плана, стратегия развития бизнес-планирования, их механизмы формирования. Методология и организация бизнес-планирования, бизнес-диагностика предприятия, факторы риска, изучить роли конкуренции и инновации в бизнес-планировании. При изучении рассматриваются сущность, цели и задачи бизнес-планирования; назначение и содержание бизнес-плана. Методика подготовки бизнес-плана: описание предприятия и отрасли; виды товаров (услуг).	5	КК4 КК12
Цикл базовых дисциплин				
Компонент по выбору				
30	Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения	Основные элементы курса качества продукции, правовые основы сертификации. Правила и порядки сертифицирования продукции. Испытания сертифицирования, сертифицирования виды услуг и системы качества. Правовые основы стандартизации РК. Международная организация стандартизации ИСО. Государственные стандарты РК. Классификация измерения, методы измерения и контроля. Метрологическое служба предприятия. Разновидности измерительных инструментов.	5	КК8
31	Проектирование и производство металлорежущего инструмента и технологической оснастки	Предмет изучает расчеты по заданным режимам обработки и видам материала конструкций сверл, метчиков, фрез. Выполнение по полученным расчетным данным чертежей инструментов. В зависимости от выбранного технологического оборудования на предприятии составление технологического процесса последовательной обработки детали от заготовки до получения	5	КК8

		готового инструмента.		
32	Основы мехатроники	Изучает вопросы самостоятельной сборки, обработки и систематизирования информации в сфере мехатроники и робототехники, разработки и тестирования простых мехатронных систем. Использование достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности, навыков конструирования, программирования и отладки простых мехатронных и робототехнических систем.	5	КК8 КК13
33	Проектирование и производство заготовок	Предмет изучает типы производства и их характеристику, организацию производства, основные понятия о заготовках и их характеристику, выбор способа получения заготовок, проектирование и производство литых заготовок, проектирование и производство заготовок обработкой давлением, проектирование и производство сварных и комбинированных заготовок, проектирование и производство заготовок порошковой металлургией, проектирование и производство заготовок из пластмасс.	5	КК8
34	Основы теории резания и металлорежущие станки	Данный предмет изучает методы обработки, особенности процесса резания в основные понятия, термины и определения теории резания, физические основы процесса резания, работоспособность методов обработки резанием, смазочно-охлаждающие технологические среды, обрабатываемость резанием различных материалов, физико-химические автоматизированном производстве, общие сведения о металлорежущих станках и их кинематике, расчет и конструирование металлорежущих станков.	5	КК8
Цикл профилирующих дисциплин				
Вузовский компонент/Компонент по выбору				
35	Программирование для обработки деталей на станках с ЧПУ и автоматизация технологических процессов	Данный предмет изучает особенности процесса обработки на станках с числовыми программными управлениями, модели и алгоритмы автоматизации проектирования технологических процессов, автоматизацию технологической подготовки производства, автоматизацию проектирования специальной технологической оснастки, управляющие программы для технологических автоматов, комплексные системы систем автоматизированного проектирования-автоматизированное проектирование технологической подготовки производства.	5	КК9 КК13
36	Основы научно-исследовательской работы	Основы НИР в высшей школе приобретает особое значение в современных условиях бурного развития НТР, интенсивного увеличения объема информации, быстрой сменяемости и обновления знаний.	5	КК9 КК12

		Применении современных методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов. Материал курса дает возможность овладеть фундаментальными теоретическими знаниями		
37	Основы проектирования механосборочных цехов	Предмет изучает основные положения проектирования современных принципов технической организации и оснащения, радикальное использование средств производства в проектировании механического участка на изготовление новой изделий, расчет количества оборудования, его положение, планировку участка и цеха по изготовлению изделий разработанного технологического процесса.	5	КК9
38	Основы технологии машиностроения	Будущий специалист получает основные понятия по технологии машиностроения, объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование, инструментальным техникам. Смогут сделать анализ исходных данных, анализ базового технологического процесса изготовления детали и анализ технологичности конструкции детали. Определить служебное назначение детали и условия ее работы в сборочной единице. Делать технико-экономическое обоснование выбора метода получения заготовки и ее проектирование.	5	КК9 КК11
39	Проектирование технологических процессов механической обработки	Предмет изучает производственные и технологические процессы, требования к технологическим процессам, методологию разработки технологических процессов, автоматизацию проектирования технологических процессов, размерный анализ технологических процессов, проектирование типовых и групповых технологических процессов, модульную технологию изготовления деталей, классификацию элементов технологии, автоматизированные системы классификации, группирования и проектирования технологических процессов, технико-экономические обоснования эффективности выбранного вида обработки.	5	КК9
40	Технологические процессы машиностроительного производства	Производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий классификацию элементов предприятия по признакам управления и исполнения, законы организации, основополагающие принципы организации производства, производственный процесс и его составляющие, расчет длительности производственного цикла простого процесса, порядок составления технологических карт на изготовление отливки, поковки, сварной заготовки	5	КК10
41	Машины и оборудование сварочного производства	Данный предмет изучает типы сварных соединений и швов, материалы применяемые для сварки, основное оборудование применяемое при сварке, электродугую, газовую, контактную, аргоно-	5	КК10

		дугую и другие виды сварки, свариваемость того или иного материала, дефекты сварных швов и способы их устранения.		
42	Машины и технология литейного производства	Данный предмет изучает свойства литейных сплавов, способы литья, машины для каждого вида литья, литейные свойства различных металлов, дефекты отливок, способы их устранения, охрану труда в литейных цехах, проектирование литейных цехов. Система машин для формовки. Машины для специальных видов литья. Автоматизация литья. Технология литья в земляные формы. Технология центробежного литья. Литье в кокиль.	5	КК10
43	Машины и технология обработки металлов давлением	Данный предмет изучает физические основы пластической деформации и влияние обработки давлением на строение и свойства металлов, нагрев металла, нагревательные устройства, прокатку металла, прокатные станы, волочение, волочильные станы, свободную ковку, ковочные молоты и ковочные прессы, объемную штамповку, штамповочные молоты, кривошипно ковочно-штамповочные прессы, горизонтально-ковочные машины, листовую штамповку, оборудование для листовой штамповки.	5	КК10
44	Проектирование станочных приспособлений	Данный предмет изучает вопросы необходимые при проектировании различных видов станочных приспособлений, их классификацию и назначение. Способы базирования обрабатываемых деталей, зажимные устройства приспособлений, способы расчета сил зажима деталей, а также конструкцию и расчеты механизированных приводов приспособлений. Силовые приводы зажимных устройств станочных приспособлений.	5	КК10
45	Технология приборостроения	Изучает основные положения и понятия принятые в технологии приборостроения, способы производства исходных заготовок, методы обработки поверхностей и конструктивных элементов деталей приборов, теорию базирования, теорию размерных цепей, используемые при проектировании технологических процессов изготовления механических и электрических приборов с деталями высокого класса точности.	5	КК10
46	Технология станкостроения	Технология станкостроения изучает процесс изготовления машин заданного качества в установленной программой выпуска количества при наименьших затратах материалов, минимальной себестоимости и высокой производительности труда. Способы проектирования станочных приспособлений, изготовление деталей станков и их сборки. Методы автоматизации и механизации производственных процессов. Сборка станков различных типов, рассматривает методы достижения требуемой	5	КК10

		точности станков и построение технологических процессов.		
47	Обработка деталей на автоматических линиях	Предмет изучает технологические процессы обработки деталей на автоматических линиях, которые должны отвечать определенным условиям, учитывающих особенности автоматизированного производства. Главное из них – размер выпуска, так как только крупносерийное и массовое производство могут оправдать затраты на организацию поточной линии. Конструкция обрабатываемой детали должна быть окончательно обработана и не подвергаться изменениям, т.к. переналадка линии не всегда возможна. Технологический процесс должен быть хорошо выверен во всех своих частях, а длительность нахождения заготовки на каждой позиции должны быть равны между собой или кратны, т.к. работа всех агрегатов линии синхронизированы и проходит в одном ритме.	5	КК10

модульдің идентификациялық нөмірі	Модуль атауы	Компонент түрі	Пәндер коды	Пәндер атауы	Пәннің пререквизиті	Бақылау түрі (емт., к.ж., к.жб., диф.с.)	Академиялық кредиттер	Академиялық сағаттар	Курстар мен семестрлер бойынша кредиттердің бөлінуі									
									1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
									1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
М - 1	Гуманитарлық Гуманитарный Humanitarian	ЖБП МК	KKZT 1101 SİK 1101 MНK 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы Современная история Казахстана Modern History of Kazakhstan		2 МЕ	5	150		5								
		ЖБП МК	Fil 2102 Phil 2102	Философия Philosophy		4 емт	5	150			5							
		ЖБП МК	ShT 1103 IYa 1103 FL 1103	Шетел тілі 1 Иностранный язык 1 Foreign language 1		1,2 емт	10	300	5	5								
		ЖБП МК	K(O)T 1104 K(R)Ya 1104 K(R)L 1104	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language		1,2 емт	10	300	5	5								
		БП ТК	KBSht 2201 POIYa 2201 POFL 2201	Шетел тілі 2 Иностранный язык 2 Foreign language 2	Шетел тілі 1 Иностранный язык 1 Foreign language 1	3 емт	5	150			5							
		БП ТК	АН 2201 AP 2201 AW 2201	Академиялық хат Академическое письмо Academic writing	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language													
М - 2	Кәсібі қызметтегі IT IT в профессионально деятельности Basics of natural scientific disciplines	ЖБП МК	AKT 1105 IKT 1105 ICT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.языке) Information - Communication Techoloqies		2 емт	5	150		5								
		ЖБП ЖООК	ITCM 2106 ITCK 2106 ITDK 2106	IT және цифрлық мәдениет IT и цифровая культура IT and Digital Culture		3 емт	3	90			3							
М - 3	Әлеуметтік-саяси білім Социально-политические знания Sociol-political knowledge	ЖБП МК	Ale 2107 Soc 2107	Әлеуметтану Социология Sociology		3 емт	2	60			2							
		ЖБП МК	Say 2108 Pol 2108 PS 2108	Саясаттану Политология Political science		4емт	2	60			2							
		ЖБП МК	Med 2109 Cul 2109	Мәдениеттану Культурология Culturology		3 емт	2	60			2							
		ЖБП МК	Psi 2110 Psy 2110	Психология Psychology		3 емт	2	60			2							
		ЖБП ЖООК	SZhKMN 2111 OAKK 2111 TBACC 2111	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Основы антикоррупционной культуры Basics of anti-corruption culture		4 емт	2	60			1	1						
		ЖБП МК	DSh (1,2)112 FK (1,2)112 PT (1,2)112	Дене шынықтыру/ Физическое воспитание/ Physical training		1-4 диф.с.	8	240	2	2	2	2						
М - 4	Бизнесті ұйымдастыру Организация бизнеса Organization of business	БП ЖООК	EKN 3202 OEP 3202 BEE 3202	Экономика және кәсіпкерлік негіздері Основы экономики и предпринимательства Bases of economy and enterprise		5 емт	5	150				5						
		БП ЖООК	BZh 3203 BP 3203	Бизнес жоспарлау Бизнес планирование Business planning	Экономика және кәсіпкерлік негіздері Основы экономики и предпринимательства Bases of economy and enterprise	6 к.жб	5	150					5					

М - 9	"Өңдеу цехтарының технологиялық үрдістерін жобалау Проектирование технологических процессов обработки цехов Design of technological processes of mechanical treatment and machine-assembly department "	БНП ТК	SBBSDOBTPA 3304 PODSSChPUTPA 3304 PPPDMMPCATP 3304	Санды бағдарламамен басқарылатын станоктарын детальды өңдеуге бағдарламалау және технологиялық процестерді автоматтандыру Программирование для обработки детали на станках с ЧПУ и автоматизация технологических процессов Programming for processing parts on machines with numerical program control and automation of technological processes		6 емт	5	150							5		
		БП ЖООК	KTNMKS 3319 OTRMS 3319 BTCMCM 3319	Кесу теориясының негіздері мен металл кескіш станоктар Основы теории резания и металлорежущие станки Basics of theory of cutting and metal cutting machines		5 емт.	5	150							5		
		БНП ТК	MZhChZhN 4305 OPMSC 4305 BDMAW 4305	Механикалық жинау цехтарын жобалау негіздері Основы проектирования механосборочных цехов Basics of design of machine-assembling workshops	Дайындамаларды жобалап өндіру Проектирование и производство заготовок Design and manufacture of workpieces	7 емт	5	150								5	
		БНП ТК	MZhTN 4306 OTM 4306 BMET 4306	Машина жасау технологиясының негіздері Основы технологии машиностроения Basics of mechanical engineering technology		7 к.жб	7	210								7	
		БНП ТК	МОТРZh 3307 РТРМО 3307 DTPMT 3307	Механикалық өңдеудің технологиялық процестерін жобалау Проектирование технологических процессов механической обработки Design of technological processes of mechanical treatment	Кесу теориясының негіздері мен металл кескіш станоктар Основы теории резания и металлорежущие станки Basics of theory of cutting and metal cutting machines	6 емт	5	150							5		
1. Білім беру траекториясы: "Машина жасау технологиясы" "Технология машиностроения" "Technology of mechanical engineering"																	
М - 10.1	Машина жасаудағы технологиялық үрдістердің негіздері Основы технологических процессов машиностроения Basis of technological processes of mechanical engineering	БНП ТК	MZhOTP 4308 TPMP 4308 TPMEP 4308	Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері Технологические процессы машиностроительного производства Technological processes of mechanical engineering production		7 емт	6	180									6
		БНП ТК	POMZh 4309 MOSP 4309 MEWP 4309	Пісіру өндірісінің машиналары мен жабдығы Машины и оборудования сварочного производства Machinery and equipment welding production		7 емт	5	150									5
		БНП ТК	KOMT 4310 MTLP 4310 MTFP 4310	Қую өндірісінің машиналары мен технологиясы Машины и технология литейного производства Machines and technology of foundry production		7 емт	5	150									5
		БНП ТК	MKOMT 4311 MTOMD 4311 MTPTM 4311	Металдарды қысыммен өңдеу машиналары мен технологиясы Машины и технология обработки металлов давлением Machines and technology of pressure treatment of metals		7 емт	5	150									5

