

Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги
Б.Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университети
Э.Уметов атындагы Педагогикалык факультет
Башкаруунун автоматташтырылган системасы кафедрасы

ТАНДОО ПРЕДМЕТТЕРИНИН КАТАЛОГУ

710100 Информатика жана эсептөө техникасы багыты боюнча
2025-2026-окуу жылына

Квалификация: бакалавр

Окуу мөөнөтү: 4 жыл

Квалификация: магистр

Окуу мөөнөтү: 2,5 жыл

Жалал-Абад 2025

БЕКТЕМИН

ЖАМУнун ОИ боюнча проректору

А.Алибаев

2025 ж.

ТАНДОО ПРЕДМЕТТЕРИНИН ТИЗМЕСИ

Багыты: 710100 Информатика жана эсептөө техникасы

Профили: Маалыматты автоматташтырылган иштетүү жана башкаруу системалары

Квалификациясы: Бакалавр

Окуу мөөнөтү: 4 жыл

Окуу формасы: Күндүзгү

Код №	Дисциплина	Элективные дисциплины	кредит	семестр
Б1.КПВ.С1	1	Экономика 1с бухгалтериясы /Экономика 1с бухгалтерия/Economics 1С accounting	3	4
	2	Психоголия/Психология/ Psychology	3	4
Б3.КПВ. 3.1	1.	Системы управления базами данных	5	3
	2.	Распределение системы обработки данных	5	3
Б3.КПВ. 3.1	3.	Цифровая и микропроцессорная техника	4	4
	4.	Основы проектирования Web-приложений	4	4
	5.	Основы серверного программирования	4	4
	6.	Научно-исследовательская работа	3	7
	7.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	7

Эскертүү: Сары түс менен белгиленген предметтер альтернативдүү сабактар болуп саналат.

ТАНДОО ПРЕДМЕТТЕРИНИН ТИЗМЕСИ

Багыты: 710100 Информатика жана эсептөө техникасы

Профили: Эсептөө техникасын жана автоматташтырылган системаларды программалык камсыздоо

Квалификациясы: Бакалавр

Окуу мөөнөтү: 4 жыл

Окуу формасы: Күндүзгү

Код №	Дисциплина	Элективные дисциплины	кредит	семестр
Б1.КПВ.С1	1	Экономика 1с бухгалтериясы /Экономика 1с бухгалтерия/Economics 1C accounting	3	4
	2	Психоголия/Психология/ Psychology	3	4
Б3.КПВ. 3.1	1.	Системы управления базами данных	5	3
	2.	Распределение системы обработки данных	5	3
Б3.КПВ. 3.1	3.	Цифровая и микропроцессорная техника	4	4
	4.	Основы проектирования Web-приложений	4	4
	5.	Основы серверного программирования	4	4
	6.	Научно-исследовательская работа	3	7
	7.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	7

Эскертүү: Сары түс менен белгиленген предметтер альтернативдүү сабактар болуп саналат.

ТАНДОО ПРЕДМЕТТЕРИНИН ТИЗМЕСИ

Багыты: 710100 Информатика жана эсептөө техникасы

Профили: Маалыматты автоматташтырылган иштетүү жана башкаруу системалары

Квалификациясы: Бакалавр (кечки)

Окуу мөөнөтү: 5 жыл

Окуу формасы: Күндүзгү

Код №	Дисциплина	Элективные дисциплины	кредит	семестр
Б1.КПВ.С1	1	Экономика 1с бухгалтериясы /Экономика 1с бухгалтерия/Economics 1С accounting	3	4
	2	Психоголия/Психология/ Psychology	3	4
Б3.КПВ. 3.1	8.	Системы управления базами данных	5	3
	9.	Распределение системы обработки данных	5	3
Б3.КПВ. 3.1	10.	Цифровая и микропроцессорная техника	4	4
	11.	Основы проектирования Web-приложений	4	4
	12.	Основы серверного программирования	4	4
	13.	Научно-исследовательская работа	3	7
	14.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	7

Эскертүү: Сары түс менен белгиленген предметтер альтернативдүү сабактар болуп саналат.

ТАНДОО ПРЕДМЕТТЕРИНИН ТИЗМЕСИ

Багыты: 710100 Информатика жана эсептөө техникасы

Профили: Маалыматты автоматташтырылган иштетүү жана башкаруу системалары

Квалификациясы: Магистр (кечки)

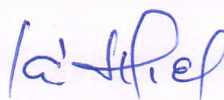
Окуу мөөнөтү: 2,5 жыл

Окуу формасы: Күндүзгү

Код №	Дисциплина	Элективдик дисциплиналар	кредит	семестр
I. Профессиональный цикл				
М.2.КПВ.1.1	1.	Искусственный интеллект и нейросетевые технологии	4	4
М.2.КПВ.1.2	2.	Проектирование архитектуры программных систем	4	4
М.2.КПВ.1.3	3.	Управление программными проектами	4	4
М.2.КПВ.1.4	4.	Обеспечение качества и тестирование	4	4

Эскертүү: Сары түс менен белгиленген предметтер альтернативдүү сабактар болуп саналат.

БАС кафедрасынын башчысы:



Ажыкулов С.М.

Б.Осмонов атындагы
Жалал-Абад мамлекеттик
университетинин ректору
т.и.д., профессор
К.Ж.Усеновго

Билдирүү

Э.Уметов атындагы педагогикалык факультетинде ишке ашырылып жаткан Информатика жана эсептөө техникасы (профиль: “Маалыматтарды иштетүүнүн жана башкаруунун автоматташтырылган системасы” жана “Эсептөө техникасын жана автоматташтырылган системаларды программалык камсыздоо”) багытынын окуу планында көрсөтүлгөн окуу циклдери боюнча 2025-2026-окуу жылына студенттердин тандоосунун негизинде алынган дисциплиналардын тизмеси:

Окуу формасы: күндүзгү (ИЭТ)

№	Код №	Семестри	Дисциплина	Кредит	Жалпы сааты	Анын ичинен		Отчеттуулук	Дисциплина бекитилген кафедра
						аудитор иялык	Өз алдынчаи штөө		
Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл									
1	Б.1.КПВ.1.1	3	Экономика 1С Бухгалтерия	2	60	23	37	Экз	Экономика, эсеп жана каржы кафедрасы
Профессионалдык цикл									
2	Б.1.КПВ.3.1	5	Системы управления базы данных	5	150	75	75	Экз	БАС
3	Б.1.КПВ.3.2	5	Основы проектирования Web – приложений	4	120	60	60	Экз	БАС
4	Б.1.КПВ.3.3	6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	90	45	45	Экз	БАС

Окуу формасы: күндүзгү (ПОВТАС)

№	Код №	Семестри	Дисциплина	Кредит	Жалпы сааты	Анын ичинен		Отчеттуулук	Дисциплина бекитилген кафедра
						аудитор иялык	Өз алдынчаи штөө		
Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл									
1	Б.1.КПВ.1.1	3	Экономика 1С Бухгалтерия	2	60	23	37	Экз	Экономика, эсеп жана каржы кафедрасы
Профессионалдык цикл									

2	Б.1.КПВ.3.1	5	Системы управления базы данных	5	150	75	75	Экз	БАС
3	Б.1.КПВ.3.2	5	Основы проектирования Web – приложений	4	120	60	60	Экз	БАС
4	Б.1.КПВ.3.3	6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	90	45	45	Экз	БАС

Окуу формасы: бакалавр кечки

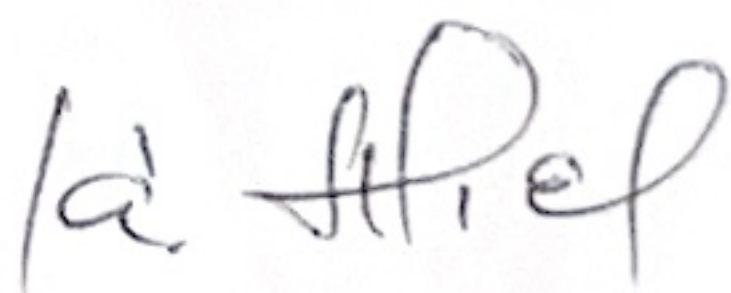
№	Код №	Семестри	Дисциплина	Кредит	Жалпы сааты	Анын ичинен		Отчеттуулук	Дисциплина бекитилген кафедра
						аудитор иялык	Өз алдынчай штөө		
Гуманитардык, социалдык жана экономикалык цикл									
1	Б.1.КПВ.1.1	3	Экономика 1С Бухгалтерия	2	60	24	36	Экз	Экономика, эсеп жана каржы кафедрасы
Профессионалдык цикл									
1	Б.1.КПВ.3.1	5	Системы управления базы данных	5	150	75	75	Экз	БАС
2	Б.1.КПВ.3.2	5	Основы проектирования Web – приложений	4	120	60	60	Экз	БАС
3	Б.1.КПВ.3.3	6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	90	45	45	Экз	БАС

Окуу формасы: магистр кечки

№	Код №	Семестри	Дисциплина	Кредит	Жалпы сааты	Анын ичинен		Отчеттуулук	Дисциплина бекитилген кафедра
						аудитор иялык	Өз алдынчай штөө		
Профессионалдык цикл									
1	М.2.КПВ.1.1	5	Искусственный интеллект и нейросетевые технологии	4	120	50	70	Экз	БАС

Эскертүү: "Башкаруунун автоматташтырылган системалары" кафедрасынын
12-май №19 протоколунун негизинде көрсөтүлдү.

БАС кафедрасынын башчысы:



Ажыкулов С.М.

Э.Уметов атындагы педагогикалык

Факультетинин деканы:



Токоева Г.С.

Утверждаю
 Проректор по учебной
 Работе ЖАГУ им.Б.Осмонова
 А.П.Алибаев
 202__ г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ВПО ЖАГУ

Код №	Наименование Дисциплин по ГОС	Кредиты	Краткое содержание дисциплин	Данные преподавателя	Описание наличие МТБ и лабораторий
710100 Информатика и вычислительная техника(профиль АСОИиУ)					
Б.2.В.3	Архитектура ЭВМ и систем	4	<p>Цель дисциплины: Цель преподавания дисциплины: студенты должны овладеть теоретическими и практическими знаниями по архитектуре ЭВМ, вычислительных систем, комплексов и сетей.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: студенты должны освоить принципы организации и функционирования отдельных устройств и ЭВМ в целом.</p> <p>В ходе изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:Современные технические и программные средства взаимодействия с ЭВМ</p> <p>Принципы организации компьютера и представления данных в нем, организации памяти компьютера, организации компьютерных интерфейсных систем, иметь представление о нетрадиционных архитектурах компьютера</p> <p>Основы построения и архитектуры ЭВМ;Построение</p>	к.п.н.,доцент Ажыкулов С.М.	<p>Имеются:</p> <p>-три компьютерные аудитории, оборудованные современными компьютерами с достаточными вычислительными ресурсами.</p> <p>-проекторы для проекции презентаций, демонстрации кода или других важных материалов на</p>

		<p>компьютердик интерфейстик системаларды уюштуруунун принциптерин, ошондой эле компьютердин салттуу эмес архитектуралары жөнүндө түшүнүктөрдү;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭЭМди куруунун негиздерин жана архитектурасын; - Санариптик эсептөө системаларын курууну жана алардын архитектуралык өзгөчөлүктөрүн; - ЭЭМдин санариптик жана аналогдук элементтерин куруу принциптерин, параметрлерин жана мүнөздөмөлөрүн; көп процессордук жана көп ядролук системалардын өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну. <p>Билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заманбап программалоо системалары менен иштөөнү; - Операциялык системалардын конкреттүү конфигурацияларын жөндөөнү; - Маалыматтардын бардык түрлөрүн машина деңгээлинде көрсөтүүнү; - Заманбап программалоо системалары менен иштөөнү; - Операциялык системалардын конкреттүү конфигурацияларын жөндөөнү; - Параметрлерге (убакыт, кубаттуулук, габарит, ишенимдүүлүк) коюлган талаптарда элементтер системасын тандоого байланыштуу схемотехникалык маселелерди коюу жана чечүүнү; - Эсептөө жана маалыматтык системалардын программалык-аппараттык каражаттарын инсталляциялоону, тес тирлөөнү, сыноону жана колдонууну; - Маселени коюуну жана аны чечүү алгоритмин иштеп чыгууну, прикладдык программалоо системаларын колдонууну, негизги программалык документтерди иштеп чыгууну. <p>Көндүмдөрү болушу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Колдонмо маселелерди автоматташтыруу жана маалыматташтыруу, ошондой эле Маалыматтык системаларды түзүү үчүн ЭЭМ архитектурасын тандоо көндүмдөрү; - Төмөнкү деңгээлдеги программалоо технологиялары (ассемблер тилинде жана машина коддорунда) менен иштөө; - ЭЭМ архитектурасы тармагындагы маселелерди чечүүдө 	<p>экрандарга чыгарып, бүт класс үчүн окутууга ыңгайлуу.</p> <p>Перифериялык жабдуулар:</p> <p>Практикалык тапшырмаларды жана эксперименттерди аткаруу үчүн студенттер принтерлер, сканерлер, тышкы катуу дисктер ж.б. сыяктуу ар кандай перифериялык техникаларга ээ.</p> <p>Адистештирилген лабораториялар:</p> <p>Тереңирээк практикалык изилдөөлөр жана эксперименттер үчүн зарыл болгон программалык жана аппараттык камсыздоо менен жабдылган адистештирилген лабораториялар жеткиликтүү.</p> <p>Электрондук китепкана:</p>
--	--	---	--

			<p>жамааттык ишти уюштуруу көндүмдөрү; - ЭЭМ архитектурасы тармагында жаңы билимдерди жана көндүмдөрдү өз алдынча алуу көндүмдөрү.</p>		<p>Университеттин веб-сайтында электрондук китепкана бар. https://jasulib.org.kg/?cat=42</p>
Б.1.В.1	Социология	4	<p>Дисциплинанын максаты: - Студенттердин социологиялык билимдин негиздерин жана социологиянын методдорун жалпы адамзаттык маданияттын жетишкендиктерине карата өздөштүрүүсү, анын ичинде социалдык системаларды (структураларды), процесстерди, институттарды социологиялык талдоо; - Жалпы түшүнүктүк ой жүгүртүү көндүмдөрүн, илимий-изилдөө, педагогикалык, өндүрүштүк-колдонмо жана уюштуруу-башкаруу ишмердүүлүгүнүн конкреттүү көйгөйлөрүн чечүүдө жалпы, өзгөчө жана жекеликтин диалектикасын түшүнүү жөндөмүн калыптандыруу; - Бүтүндөй гуманисттик дүйнө таанымды, заманбап цивилизациянын көйгөйлөрүн түшүнүүнү, ошондой эле социалдык-гуманитардык билим жөнүндө жана аны окутуу жөнүндө системалуу түшүнүктү калыптандыруу; - Оозеки жана жазуу кепти логикалык жактан туура, аргументтүү жана ачык куруу жөндөмүн калыптандыруу; - Студенттерди адам рухунун эң жогорку жетишкендиктерине тартуу жана анын негизинде өзүн-өзү өркүндөтүүгө, инсандык жана кесиптик өсүүгө умтулууну калыптандыруу.</p> <p>Пререквизиттер: "Социология" дисциплинасын өздөштүрүү үчүн студенттер жалпы билим берүү программасынын "Тарых", "Коом таануу", "Экономика", "Укуктун негиздери", "Адабият", "Физика", "Биология" предметтерин окуунун жүрүшүндө калыптанган билимдерди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү, ишмердүүлүк ыкмаларын жана мамилелерин</p>	Шерматов А.О. улук окутуучу	<p>Төмөндөгүлөр бар: Маалымат базасы: Бул 1963-жылдан бери социология жана ага чектеш тармактар боюнча 2600дөн ашык журналдардагы макалалардын аннотацияларын жана рефераттарын индекстеп, аларга жеткиликтүүлүктү камсыздайт. Академиялык журналдардын, китептердин жана баштапкы булактардын электрондук архиви: Анын ичинде социология жана социалдык илимдер боюнча көптөгөн материалдар камтылган.</p>

		<p>колдонушат. Окутуу үчүн негизги база болуп орто кесиптик билим берүү программасынын дисциплиналарын, биринчи кезекте "Социология жана саясат таануунун негиздери", "Укуктун негиздери", "Культурология" курстарын окуунун жүрүшүндө калыптанган билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр, ишмердүүлүк ыкмалары жана мамилелери саналат. Мындан тышкары, социология менен бир мезгилде окутулган "Саясат таануу", "Культурология", "Тарых" дисциплиналары боюнча базалык билимдер колдонулат.</p> <p>Курстун кыскача мазмуну:</p> <p>Социологиянын объектиси жана предмети. Социологиялык билимдин структурасы жана социологиянын функциялары. Социологиянын башка коомдук илимдер менен катышы. Социологиянын илим катары пайда болушунун негизги шарттары. XIX – XX кылымдын башындагы классикалык батыш социологиясы жана заманбап батыш социологиясы. Россияда жана Кыргызстанда социологиянын калыптанышы жана өнүгүшү. Социологиялык изилдөөнүн методу, методологиясы, техникасы жана процедурасы. Коомду түшүнүүгө заманбап мамилелер. Коомду социологиялык талдоо. Социалдык топтор жана институттар. Жарандык коом жана укуктук мамлекет. Дүйнөлүк коомчулук жана заманбап цивилизациянын глобалдык көйгөйлөрү. Коомдун социалдык структурасы. Социалдык стратификация теориясы. Социалдык мобилдүүлүк процесси. Жеке адам жана коом. Адам жашоосунун максаты жана мааниси. Жеке адамдын социализациясы. Нике жана үй-бүлө социалдык институттар катары. Үй-бүлөлүк-никелик мамилелердин өнүгүү тенденциялары. Маданият түшүнүгү. Руханий жана материалдык маданият. Субмаданият жана контрмаданият.</p> <p>Постреквизиттер:</p> <p>Студенттердин "Социология" дисциплинасын ийгиликтүү өздөштүрүү шарты болуп орто (толук) жалпы билим</p>		
--	--	--	--	--

		<p>берүүнүн негизги билим берүү программасын өздөштүрүүнүн төмөнкү предметтик натыйжалары саналат:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Окуучулардын дүйнө таанымдык, баалуулук-маанилик чөйрөсүнүн, жарандык иденттүүлүгүнүн, полимаданияттуулугунун, толеранттуулугунун, Кыргыз Республикасынын Конституциясында бекитилген баалуулуктарга берилгендигинин калыптанышы; - Кыргызстандын өнүгүшүндөгү өзүнүн ролун аңдап-түшүнүүсү; Кыргызстандын ар түрдүү, тез өзгөрүп жаткан глобалдык дүйнөдөгү ролун түшүнүүсү; - Маалыматты жалпылоо, талдоо жана баалоо көндүмдөрүнүн калыптанышы: коомдук өнүгүүгө жана андагы инсандын ролуна тиешелүү теориялар, концепциялар, фактылар, гипотезаларды текшерүү жана ар кандай булактардан алынган маалыматтарды чечмелөө максатында; коомдук илимдердин тематикасы боюнча ар түрдүү көз караштар жана теориялар жөнүндө билимдерди өздөштүрүүсү. <p>Окуу натыйжасы (компетенциялар, билим, билгичтик, көндүмдөр):</p> <p>Калыптандырылуучу компетенциялар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Курчап турган дүйнө жөнүндө илимий билимдердин бирдиктүү системасын өздөштүрөт, дүйнөнүн заманбап концепцияларын жана картиналарын, дүйнө тааным системасын, адамдын жаратылыштагы жана социумдагы ордун жана ролун түшүнөт, жашоонун, маданияттын баалуулуктарында багыт алууга жөндөмдүү (ОК-1). <p>Билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Социология деген эмне, социологиянын тарыхын, социологиялык билимдин структурасын, социология адамдын жана коомдун жашоосунда конкреттүү тарыхый доорлордо кандай ролду аткарган жана аткарып жатат; - Социология адамды, коомду, анын жашоосунун маңызын, маанисин жана коом системасындагы ордун кантип түшүнгөн; - Адамдын курчап турган дүйнөнү таанып билүүсү кандайча өнүккөн, бул процессте билим жана ишеним кандай ролду ойногон; 		
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Коом социалдык система катары эмнени билдирет; - Кыргызстан дүйнөлүк цивилизация системасында; адамзат алдында турган глобалдык көйгөйлөр; - Адамдын коомдогу орду жана ролу кандай; - Жеке адамдын эркиндик жана жоопкерчилик көйгөйлөрү, маалыматтык-техникалык дүйнөдөгү адамдын көйгөйлөрү эмнени билдирет. <p>Биле алышы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Социалдык-саясий илимий адабияттарды өз алдынча талдоону; - Илимий анализдин негизинде коомдук кубулуштарды баалай билүүгө жана аларда багыт алууга; - Китепкана фонддору, маалыматтык камсыздоо компьютердик системалары, мезгилдүү басма сөз аркылуу маалымат издөөнү ишке ашыруу. <p>Көндүмдөрү болушу керек:</p> <p>Социологиялык тексттерди түшүнүү жана талдоо, аргументтүү сүйлөө, талкууну, полемиканы жана диалогду туура жүргүзүү, социология боюнча докладдарды жана рефераттарды даярдоо көндүмдөрү.</p>		
Б1.КП В1	Психология	2	<p>Дисциплинанын максаты:</p> <p>Окуучуларда эмгек коопсуздугун камсыз кылуунун негизги психологиялык методдорун жана каражаттарын колдонууга даярдыкты калыптандыруу. Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты – эмгек коопсуздугун жогорулатуунун психологиялык методдорун жана каражаттарын өздөштүрүү.</p> <p>Дисциплинаны окутуунун милдеттери:</p> <p>Эмгек процессинин физиологиялык жана психологиялык негиздерин, бактысыз окуялардын социалдык-психологиялык себептерин; эмгек ишмердүүлүгүн башкаруучу психикалык процесстерди изилдөө;</p> <p>Өндүрүштүк коопсуздукту жана эмгекти коргоону камсыз кылуунун психологиялык методдорун өздөштүрүү.</p>	Шерматов А.О. улук окутуучу	Төмөнкүлөр бар: - Бул архивде психологияга жана социалдык илимдерге байланыштуу академиялык журналдар, китептер жана баштапкы булактар чогултулган. Буга классикалык эмгектер, негизги изилдөөлөр, методикалык материалдар ж.б. кириши мүмкүн.

		<p>Пререквизиттер: Коом таануу, Педагогика.</p> <p>Курстун кыскача мазмуну: Психика объективдүү дүйнөнүн субъективдүү чагылышы катары. Психиканын материалдык негизи. Психикалык чагылуунун эволюциясы жөнүндө түшүнүк. Аң-сезим анын жогорку формасы катары. Аң-сезимдин конкреттүү-психологиялык мүнөздөмөсү. Мааниси жана жеке маңызы. Аң-сезим жана аң-сезимсиздик, андабаган кубулуштардын түрлөрү. Бардык жогорку психикалык функциялардын системалык уюштурулушу.</p> <p>Постреквизиттер: Саясат таануу, Укуктун негиздери, Социология, Философия.</p> <p>Окуу натыйжасы (компетенциялар, билим, билгичтик, көндүмдөр): Калыптандырылуучу компетенциялар: Социалдык өз ара аракеттенүү компетенциясы: инсандын психологиясынын эмоционалдык жана эрктик өзгөчөлүктөрүн колдоно билүү, кызматташууга, расалык, улуттук, диний толеранттуулукка даярдык, конфликттерди жөнгө салуу жөндөмдүүлүгү, социалдык адаптацияга жөндөмдүүлүк, коммуникативдүүлүк, толеранттуулук (ОК-5).</p> <p>Билиши керек: Өндүрүштүк жамаатта инсандар аралык мамилелер кантип курулат; топ ичиндеги эффективдүү өз ара аракеттенүүнүн шарттарын; өзгөчө кырдаалдарда адамдардын жүрүм-турумунун психологиялык өзгөчөлүктөрүн кесиптик ишмердүүлүктө эске алууну; баарлашуу маданиятын жана социалдык-психологиялык жүрүм-турумдун негизги типтерин, кесиптик этиканын жана моралдын негизги түшүнүктөрүн; руханий жана материалдык маданияттын өз ара байланышынын өзгөчөлүктөрүн; негизги психикалык кубулуштардын мүнөздөмөлөрүн жана алардын функцияларын.</p> <p>Биле алышы керек:</p>	<p>Мындай архив изилдөөчүлөргө жана студенттерге китепканаларда жеткиликсиз болушу мүмкүн болгон булактарга жетүүгө мүмкүндүк берет. - Психология жана социалдык илимдер боюнча көптөгөн материалдарды камтыган академиялык журналдардын, китептердин жана баштапкы булактардын электрондук архиви.</p>
--	--	---	---

			<p>Инсандар аралык баарлашуу кырдаалдарын талдоону; баарлашуу маданиятынын жана этикалык билимдин теориялык жоболорунда багыт алууну, уюмдагы социалдык-психологиялык өз ара аракеттенүүнүн ар кандай практикалык көйгөйлөрүн талдоо жана чечүү үчүн баарлашуу маданиятынын жана кесиптик этиканын теориялык аппаратын колдонууну; заманбап коомдун маданий чөйрөлөрүндө багыт алууну; инсандар аралык баарлашуу кырдаалдарын талдоону.</p> <p>Көндүмдөрү болушу керек: Адам факторуна байланыштуу кырдаалдарда эффективдүү таасир этүү методдорун; психологиялык өзүн-өзү жөнгө салуу методдорун жана ыкмаларын; социалдык-психологиялык кырдаалдарды баалоонун жөнөкөй ыкмаларын, ишкердик сүйлөшүүлөрдө, ишкердик сүйлөшүүлөрдү жүргүзүүдө, телефон сүйлөшүүлөрүн жүргүзүүдө конструктивдүү психологиялык таасир этүү көндүмдөрүн, баарлашуу маданиятынын принциптүү жоболорун эске алуу көндүмдөрүн; заманбап маалыматтык-коммуникациялык технологияларды; психологиялык стресс шарттарында эмоционалдык абалды жана жүрүм-турумду өзүн-өзү жөнгө салуу ыкмаларын.</p>		
Б.3.3	Операциялык системалар	4	<p>Дисциплинанын максаты: "Операциялык системалар" дисциплинасынын максаты студенттерге операциялык системалардын структурасы, функционалдуулугу жана иштөө принциптери жөнүндө фундаменталдык билим берүү болуп саналат. Студенттер операциялык системалардын негизги компоненттерин, алардын аппараттык камсыздоо менен өз ара аракетин, ошондой эле компьютердик системалардагы ресурстарды жана процесстерди башкаруу методдорун үйрөнүшөт. Максаты – студенттерде эсептөө процесстерин натыйжалуу башкаруу жана колдоо үчүн зарыл болгон негизги концепцияларды түшүнүүнү калыптандыруу.</p> <p>Дисциплинаны окутуунун милдеттери:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операциялык системаларга киришүү; 	Ажыкулов С.М. п.и.к., доцент	Төмөнкүлөр бар: Үч компьютердик аудитория: Булар интерактивдүү панелдер, доскалар жана проекторлор менен жабдылган. Бул операциондук системаларды окутууда сабактарды өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык

		<ul style="list-style-type: none"> • Операциялык системалардын архитектурасы; • Операциялык системалардагы процесстер жана агымдар; • Эс тутумду башкаруу; • Файлдык системалар; • Коопсуздук жана маалыматтарды коргоо; • Системалык ресурстарды башкаруу; • Операциялык системалардагы билимдерди практикалык колдонуу. <p>Дисциплинаны окуу процессинде студент төмөнкүлөргө ээ болушу керек:</p> <p>Билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операциялык системалардын классификациясын; • Заманбап операциялык системалардын түрлөрүн жана функцияларын; • Операциялык системаларды куруунун принциптерин; • Операциялык системалардын структуралык уюштурулушун; • Машинадан көз каранды жана машинадан көз каранды эмес операциялык системалардын касиеттерин; • Конкреттүү операциялык системаларда, чөйрөлөрдө жана кабыкчаларда иштөөнүн өзгөчөлүктөрүн; • Сервистик программалык каражаттарды. <p>Биле алышы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заманбап операциялык системалар менен иштөөнү; • Жаңы операциялык системаны же программалык кабыкчаны өздөштүрүүнү; • Сервистик программалык каражаттарды колдонууну: маалыматты калыбына келтирүүнү, архивдөөнү, коргоону; • Жеке компьютерге жаңы операциялык системаны же программалык кабыкчаны орнотууну; • Системанын конфигурациясын өзгөртүүнү. <p>Көндүмдөрү болушу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тандалган адистик боюнча чектеш дисциплиналарды өздөштүрүүдө, кесиптик ишмердүүлүк чөйрөсүндө дисциплина боюнча билимдин ролун жана ордун. 		<p>тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p>Электрондук китепкана: Университеттин веб-сайтында электрондук китепкана бар. https://jasulib.org/kg/?cat=42</p>
--	--	--	--	--

			<p>Пререквизит: Дисциплинаны изилдөө "Информатика жана программалоонун негиздери", "Компьютерлердин архитектурасы", "Маалыматтардын структуралары жана алгоритмдер", "Программалык инженериянын негиздери", "Ыктымалдуулук теориясы жана статистика" сыяктуу дисциплиналарга таянат.</p> <p>Постреквизит: "Операциялык системаларды иштеп чыгуу"</p> <p>Дисциплинаны изилдөөнүн натыйжасында студентте төмөнкү компетенциялар калыптанат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Программалык комплекстердин жана маалымат базаларынын компоненттерин иштеп чыгууга, заманбап инструменталдык каражаттарды жана программалоо технологияларын колдонууга жөндөмдүү (ПК-5); • Монтаждоо-жөндөө ишмердүүлүгү: <ul style="list-style-type: none"> ○ Программалык-аппараттык комплекстерди жөндөөгө жана ишке киргизүүгө катышууга жөндөмдүү (ПК-9); • Сервистик-эксплуатациялык ишмердүүлүк: <ul style="list-style-type: none"> ○ Маалыматтык жана автоматташтырылган системалар үчүн программалык жана аппараттык камсыздоону инсталляциялоого жөндөмдүү (ПК-11). 		
Б.2.В.4	Математикалык модельдөө системасы	3	<p>«Системаларды математикалык моделдөө» дисциплинасын окутуунун жана үйрөнүүнүн максаты — бул маалыматтык системалардагы жана аларда жүрүүчү процесстердеги моделдөө теориясынын негизги түшүнүктөрүн үйрөнүү, компьютердик моделдерди түзүү методикасын, математикалык моделдерди куруу ыкмаларын жана каражаттарын, эсептик эксперименттердин жыйынтыктарын иштеп чыгуу</p>	Улук окутуучу Батырова Ы.М.	- Үч компьютердик аудитория, интерактивдүү панелдер, доскалар жана проекторлор менен жабдылган. Бул сабактарды өткөрүү үчүн ыңгайлуу шарттарды

		<p>Ыкмаларын үйрөнүү, ошондой эле заманбап инструменталдык моделдөө системалары менен иштөө боюнча түшүнүк түзүү. В результате Дисциплинаны өздөштүрүү натыйжасында студент төмөнкүлөрдү билүүгө тийиш:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математикалык маселелерди чечүүнүн негизги сандык ыкмаларын колдонуу; • эсептик маселелерди чечүү үчүн алгоритмдерди жана программаларды иштеп чыгуу, алынган натыйжанын тактыгын эске алуу менен; • математикалык моделдерди изилдөөнүн аналитикалык ыкмаларын тандап алуу; • математикалык моделдерди изилдөөдө сандык ыкмаларды колдонуу. <p>Дисциплинаны өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студент төмөнкүлөрдү билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математикалык маселелерди чечүү ыкмалары – интегралдоо, дифференциалдоо, сызыктуу жана трансценденттик теңдемелерди жана теңдемелер системаларын ЭВМ жардамы менен чечүү. <p>Дисциплинаны үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент төмөнкү компетенцияларга ээ болот:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математикалык моделдерди куруунун негизги принциптери; • математикалык моделдердин негизги түрлөрү; • Социалдык мааниге ээ болгон көйгөйлөрдү жана процесстерди илимий талдоо жөндөмү, гуманитардык, экологиялык, социалдык жана 		<p>камсыздайт. демонстрации презентаций и выполнения практических заданий по изучению моделирование</p> <p>-электронная библиотека на сайте https://jasulib.org.kg/?cat=42</p>
--	--	--	--	---

			<p>экономикалык илимдердин ыкмаларын ар кандай кесиптик жана социалдык ишмердикте колдонуу жөндөмү (ОК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Процесстерди жана системаларды моделдөө жүргүзүү жөндөмдүүлүгү (ПК-5) 		
Б.2.В.6	Автоматташтыруу маселелеринин сандык ыкмаларынын негиздери	4	<p>Автоматташтыруу маселелеринин сандык ыкмаларынын негиздери» дисциплинасын өздөштүрүүнүн максаттары:</p> <ul style="list-style-type: none"> – коом тарабынан талап кылынган сапаттуу базалык математикалык жана табигый-илимий билимдерди берүү; – бакалаврларды илимий, фундаменталдык жана кесиптик даярдыктын гармониялуу айкалышынын негизинде табигый-илимий тармакта ийгиликтүү иштөөгө даярдоо; – универсалдуу жана адистештирилген предметтик компетенцияларды өздөштүрүү үчүн шарт түзүү, булар студенттин социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногундагы туруктуулугуна өбөлгө түзөт; – бүтүрүүчүлөрдүн социалдык-өндүрүштүк сапаттарын калыптандыруу: максатка умтулуу, уюшкандык, эмгекчилдик, баарлашуу жөндөмдүүлүгү, жамаат менен иштеше билүү, кесиптик ишинин жыйынтыгына жоопкерчилик, жарандык позиция, толеранттуулук, жалпы маданиятты жогорулатуу жана жаңы билимдерди өз алдынча өздөштүрүп, колдонууга жөндөмдүүлүк. <hr/> <p>Дисциплинанын милдеттери – төмөнкү максаттарга багытталган компетенцияларды калыптандыруу жана өнүктүрүү:</p>	Улук окутуучу Батырова Ы.М.	-три компьютерные аудитории, оснащенные интерактивными панелями, досками и проекторами. Это обеспечивает удобные условия для проведения занятий, демонстрации презентаций и выполнения практических заданий -электронная библиотека на сайте https://jasulib.org/?cat=42

		<ul style="list-style-type: none"> • студенттерде сандык ыкмалардын негизги түшүнүктөрү боюнча түшүнүк түзүү, вычислительдик техника колдонуп, колдонмолук маселелерди чечүү жөндөмүн өнүктүрүү, кесиптик ишке керектүү билимдерди, жөндөмдөрдү жана көндүмдөрдү калыптандыруу; • курстун бирдиктүүлүгү, изилдөө методдору тууралуу түшүнүк берүү, логикалык ой жүгүртүү маданиятын калыптандыруу жана студенттерде кесиптик чеберчиликтин негиздерин туруктуу жана максаттуу өнүктүрүү; • дисциплина бөлүмдөрүнүн ичиндеги гана эмес, башка математикалык жана табигый илимдер менен байланышын түшүндүрүү аркылуу курстун колдонмо жана кесиптик багытын көрсөтүү; • колдонмо процесстерди анализдөө, автоматташтырылган чечим варианттарын иштеп чыгуу, автоматташтыруу жана информатизациялоо ыкмаларын жана каражаттарын тандоо жөндөмүн калыптандыруу; • сандык ыкмалардын негизги түшүнүктөрүн жана теориялык негиздерин үйрөнүү; • каталардын негизги булактары менен таанышуу, алардын баасы жана жоюу ыкмалары; • аналитикалык чечими жок же аны алуу кыйыныраак болгон колдонмо маселелерди чечүүдө колдонулуучу сандык ыкмаларды үйрөнүү; • приблизёндук чечимдерди алуу үчүн алгоритмдерди түзүү принциптери жана маселелерди коюу методикасы менен таанышуу; • автоматташтырылган маалыматтык- башкаруучу 		
--	--	---	--	--

			<p>системалар жана комплекстер менен иштөөгө жөндөмдүү жогорку квалификациялуу адистерди даярдоо, ошондой эле алардын изилдөө, долбоорлоо, иштеп чыгуу, настройка, тесирлөө жана эксплуатация боюнча маселелерди чечүү жөндөмүн калыптандыруу.</p> <hr/> <p>Курс практикалык лабораториялык сабактар менен коштолот, анда математикалык моделдерди түзүү ыкмалары жана сандык ыкмаларды колдонуу боюнча мисалдар берилет. Студенттер ЭВМде белгилүү ыкмаларды колдонуу менен бир нече тапшырмаларды өз алдынча чечүүгө милдеттүү.</p> <hr/> <p>Дисциплинаны үйрөнүүнүн жыйынтыгында студент төмөнкү компетенцияларга ээ болот:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Айлана-чөйрө тууралуу илимий билимдерди сын көз караш менен баалоо жана колдонуу, жашоо, маданият баалуулуктарына багыт алуу жана жарандык активдүү позицияны кармануу, адамдарга урмат жана толеранттуулук көрсөтүү жөндөмдүүлүгү (ОК–1); • Мамлекеттик, расмий жана чет тилдеринде кесиптик жана окуу чөйрөсүндө ишкердик баарлашуу жүргүзө билүү (ИК–1); • Проекттик чечимдерди негиздөө, аларды ишке ашыруу жана аларды текшерүү үчүн эксперимент жүргүзүү жөндөмдүүлүгү (ПК–6). 		
Б.3.1	Электротехника жана	12	Дисциплинаны үйрөнүүнүн максаттары жана милдеттери	Улук окутуучу	– Үч компьютердик

<p>электроника, схемотехника</p>		<p>«Электротехника, электроника жана схемотехника» дисциплинасын үйрөнүүнүн максаты — студенттерге санариптик жана аналогдук техниканын тармагындагы азыркы жана келечектеги схемотехикалык чечимдер тууралуу билим берүү жана татаал системаларды туура колдоно билген инженерди даярдоо. Бул дисциплинаны үйрөнүүнүн максаты төмөнкүлөрдү камтыйт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сызыктуу жана сызыктуу эмес электр чынжырларын эсептөө ыкмаларын өздөштүрүү; – жарым өткөргүч приборлордун жана интегралдык элементтердин мүнөздөмөлөрү, параметрлери жана колдонулушу тууралуу түшүнүк калыптандыруу; – ар кандай радиотехникалык түзүлүштөрдү долбоорлоо жана анализдөө боюнча билимдерди алуу; – электр өлчөөлөрдү жүргүзүү ыкмаларын жана тиешелүү метрологиялык камсыздоо менен иштөөнү өздөштүрүү. <p>Дисциплинанын мазмуну жана өздөштүрүү деңгээлине коюлган талаптар</p> <p>«Электротехника, электроника жана схемотехника» дисциплинасын өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студенттер төмөнкүлөрдү билиши жана колдонууга жөндөмдүү болушу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электр чынжыр теориясынын негизги мыйзамдарын билүү; – убакыттык жана жыштык мүнөздөмөлөрүн эсептөөдө ар кандай анализ ыкмаларын натыйжалуу колдонуу; – электр өлчөөлөрдү жүргүзө билүү; – тапшырмаларды чечүүдө маалымдама адабаларын жана башка керектүү маалымат булактарын колдонуу; 	<p>Батырова Ы.М.</p>	<p>аудитория, интерактивдүү панелдер, доскалар жана проекторлор менен жабдылган. Бул сабактарды өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыздайт.</p> <p>– Электрондук китепкана: https://jasulib.org.kg/?cat=42</p>
--------------------------------------	--	---	----------------------	---

			<p>– санариптик жана аналогдук техниканын элементтери, түйүндөрү жана түзүлүштөрүнүн функционалдык жана принципиалдуу схемаларын окуу жана түзө билүү.</p> <p>Калыптануучу компетенциялар</p> <p>– өлчөө приборлорун колдонуп параметрлерди аныктоо жана анализдөө жөндөмдүүлүгү, негизги параметрлерди баалоо, типтүү бузулууларды табуу жана жоюу;</p> <p>– «адам – электрондук-эсептөөчү машина» интерфейстерин иштеп чыгуу жөндөмдүүлүгү (ПК-3);</p> <p>– программалык-аппараттык комплекстерди жөндөө жана ыңгайлаштыруу иштерине катыша билүү (ПК-9);</p> <p>– маалыматтык автоматташтырылган системалардын курамында аппараттык жана программалык каражаттарды бириктире билүү жөндөмдүүлүгү (ПК-10).</p>		
Б.3.7	Маалыматтар базасы	6	<p>Дисциплинаны үйрөнүүнүн максаты</p> <p>«Маалыматтар базасы» дисциплинасын үйрөнүүнүн максаты – маалыматты өзгөртүү, сактоо жана көрсөтүүнүн заманбап ыкмаларын өздөштүрүүдө негизги билимдерди жана практикалык көндүмдөрдү алуу. Дисциплинанын максаты – студенттерди маалыматтар базасынын теориясы жана практикасынын негизги принциптери менен тааныштыруу.</p> <p>Бул дисциплина төмөнкү курстар менен тыгыз байланышта: «Математика», «Информатика», «Программалоо технологияларынын негиздери», «Маалыматтык тармактар» жана башкалар. Бул курс көптөгөн адистик</p>	Улук окутуучу Батырова Ы.М.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория, интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу процессин өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды камсыз

			<p>жана кесиптик дисциплиналар үчүн негиз болуп саналат.</p> <p>Курстун негизги милдети – маалыматтар базасы концепциясынын негизинде маалыматтык системаларды түзүү ыкмаларын жана SQL суроо тилин өздөштүрүү.</p> <p>Калыптануучу компетенциялар</p> <p>а) Кесиптик компетенциялар (ПК):</p> <p>Долбоорлоо-конструктордук ишмердүүлүк: – Маалыматтык системалардын компоненттеринин моделдерин, анын ичинде маалыматтар базасынын моделдерин түзө билүү (ПК-4).</p> <p>Долбоорлоо-технологиялык ишмердүүлүк: – Программалык комплекстердин жана маалыматтар базасынын компоненттерин иштеп чыгуу, заманбап инструменталдык каражаттарды жана программалоо технологияларын колдонуу жөндөмдүүлүгү (ПК-5).</p> <p>Илимий-изилдөө ишмердүүлүк: – Кабыл алынган долбоордук чечимдерди негиздөө, аларды текшерүү үчүн эксперименттерди коюу жана жүргүзүү жөндөмдүүлүгү (ПК-6).</p> <p>.</p>		<p>кылат.</p> <p>□ https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана</p>
Б.3.В.1	Башкаруу теориясынын негиздери	4	Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты — жалпы теория жана системалардын методологиясынын негиздери боюнча, ошондой эле техникалык системаларды башкаруунун жалпы маселелери боюнча билим, көндүм жана ыкмаларды алуу.	Улук окутуучу Батырова Ы.М.	- Үч компьютердик аудитория, интерактивдүү панелдер, такталар

		<p>Дисциплинаны окуу моделдөөчү чыныгы объекттин негизги өзгөчөлүктөрүн адекваттуу чагылдырган математикалык схеманы туура тандоого керектүү билимдерди жана көндүмдөрдү өздөштүрүүгө мүмкүнчүлүк берет. Алынган билимдерди тиешелүү моделди, анын чагылдырган чыныгы объекттин изилдөөгө жана изилденип жаткан модель үчүн анализ, синтез, композиция жана декомпозиция маселелерин чечүүгө колдонууга үйрөтөт.</p> <p>Дисциплинанын милдеттери — жалпы теория жана системалардын методологиясынын заманбап ыкмаларын, техникалык системаларды башкаруунун негиздерин, ошондой эле системаларды башкаруунун жалпы маселелерин талдоонун жана чечүүнүн практикалык жолдорун өздөштүрүү. Курста системаларды башкаруу боюнча инженердик так чечимдер же системаларды куруу жана эксплуатациялоо боюнча көрсөтмөлөр берилбейт. Текче башкарылуучу объекттерди сүрөттөө үчүн колдонулуучу типтүү математикалык схемалар каралат, ошондой эле башкарылуучу системалар жана объекттерди изилдөөдө жана эсептөөлөрдө пайда болгон негизги математикалык маселелерди формулировкакалап, чечүүгө көңүл бурулат.</p> <p>Дисциплинаны өздөштүрүүнүн натыйжасында студентте төмөнкү компетенциялар калыптанат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • айлана-чөйрө, жашоо жана маданияттык баалуулуктар жөнүндө илимий билимин толук системалуу түрдө билүү жана алар боюнча багыт алууга жөндөмдүү болуу (ОК-1); • кесиптик маселелерди чечүүдө математикалык/табыйй/гуманитардык/экономикалык илимдердин негизги принциптерин колдоно билүү (ОК-2); 		<p>жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу процессин өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана.
--	--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • өз эмгегин илимий негизде баалап, ишинин жыйынтыктарын жогорку даражада көз карандысыз баалай билүү (ОК-6); • маалыматты кабыл алып, аны жалпыга келтирип, анализдөө, максат коюу жана аларга жетүү жолдорун тандоо (ИК-1); • уюштуруу чечимдерин иштеп чыгууга катышуу (ИК-6); • практикалык маселелерди чечүү үчүн программалык жабдууларды колдонуу ыкмаларын өздөштүрүү (ПК-2); • кабыл алынган долбоордук чечимдерди негиздеп, алардын тууралыгын жана эффективдүүлүгүн текшерүү үчүн эксперименттерди уюштуруп, жүргүзүү (ПК-10). 		
Б.3.6	Маалыматты коргоо	6	<p>Дисциплинаны үйрөнүүнүн максаттары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • маалыматтын коопсуздугунун моделдерин жана стандарттарын түшүнүү; • маалыматтык системаларды коргоо ыкмаларын өздөштүрүү; • маалыматтын коопсуздугун камсыз кылуу жана уруксаты жок колдонулуудан коргоо үчүн заманбап программалык каражаттарды теориялык жана практикалык түрдө пайдалануу боюнча билим жана көндүмдөрдү алуу; • студенттерде өз алдынча окууга мотивация түзүү, өз алдынча таанымдык ишмердүүлүктү жандандыруу. <p>Максаттарга жетүү үчүн милдеттер:</p>	Окутуучу Нарматова Н.Т.	<p>Мына кыргызча котормосу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Үч компьютерди к аудитория интерактивдүү ү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды

		<ul style="list-style-type: none"> • коопсуздуктун бузулуш себептерин изилдөө жана классификациялоо; • субъекттердин жана объекттердин коопсуздугун көзөмөлдөөчү мониторлорду долбоорлоо; • заманбап тармактык фильтрлер жана криптографиялык маалыматтарды иштетүү каражаттары менен иштөөнүн практикалык көндүмдөрүн өздөштүрүү. <p>Милдеттерди чечүү лекциялык материалдарды окуу, дисциплинанын айрым бөлүмдөрүн өз алдынча изилдөө жана лабораториялык иштерди аткаруу аркылуу жүзөгө ашырылат.</p> <p>Дисциплинаны окуунун натыйжасында студентте төмөнкү компетенциялар калыптанат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен өз алдынча жаңы билим алууга жөндөмдүүлүк (ОК-3); • салттуу жана инновациялык идеяларды түшүнүп, колдонууга, иштеп чыгууга жана изилдөө ыкмаларын колдонуп долбоорлордо катышууга жөндөмдүүлүк (ОК-4); • маалыматты кабыл алып, жалпыга келтирип, анализдөөгө, максат коюуга жана аларга жетүү жолдорун тандап алууга жөндөмдүүлүк (ИК-1); • маалыматты алуу, сактоо жана кайра иштетүүнүн негизги ыкмаларына ээ болуу, компьютер менен иштөөнүн көндүмдөрү, анын ичинде глобалдык тармактарда жана корпоративдик маалыматтык системаларда башкаруу каражаты катары (ИК-5); • программалык комплекстердин жана маалымат 		<p>көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана
--	--	---	--	---

			<p>базаларынын компоненттерин иштеп чыгуу, заманбап программалоо куралдары жана технологияларын колдонуу жөндөмдүүлүгү (ПК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> • программалык-техникалык комплекстерди орнотуу жана тууралоо иштерине катышуу жөндөмдүүлүгү (ПК-9). 		
Б.3.В.2	Маалыматты иштетүүнү жана башкарууну автоматташтырган системаларды долбоорлоо	5	<p>Дисциплинанын өздөштүрүүнүн максаты — 09.03.01 «Информатика жана эсептөө техникасы» багыты боюнча окутулуп жаткан студенттерди ФГОС тарабынан каралган компетенциялардын формалашуусунун этаптары менен камсыз кылуу аркылуу төмөндө көрсөтүлгөн билим, көндүм жана ыкмаларды алуу үчүн даярдоо.</p> <p>Дисциплинанын милдеттери — дисциплинанын түшүнүк аппаратын, негизги теориялык жактарын жана ыкмаларын изилдөө, ошондой эле теориялык билимдерди практикалык маселелерди чечүүдө колдонууга көндүрүү.</p> <p>Билүү:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программалык-техникалык чечимдерди тестирлөөнүн өзгөчөлүктөрүн билүү; • ишканаларда АСОИУ (автоматташтырылган системаларды оперативдүү башкаруу) түзүмүн киргизүүнүн негизги өзгөчөлүктөрү; долбоордук чечимдердин эффективдүүлүгүнө таасир эткен колдонуучулардын жана кызматкерлердин психологиялык аспектилери; • электрондук түзүлүштөрдү автоматташтырылган долбоорлоонун ыкмалары. 	Окутуучу Коңурова Ш.Т.	<p>□ Үч компьютердик аудитория, интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p>□ https://jasulib.org/kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана</p>

			<p>Билүүгө жөндөмдүү болуу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • заманбап визуалдык долбоорлоо каражаттарын маалыматты иштетүү процессин уюштурууда туура коюуга; • заманбап визуалдык долбоорлоо каражаттар менен иштөөгө; • ишканаларда АСОИУнун киргизилишинин мөөнөттөрүн жана чыгымдарын пландоого; персоналды окутуу боюнча талаптарды негиздөөгө. <p>Ээлөө (көңүл буруу керек болгон көндүмдөр):</p> <ul style="list-style-type: none"> • маалыматты иштетүү процессин визуалдык долбоорлоонун заманбап каражаттарын тууралап, офистик колдонмолор менен интеграциялоодо көндүмдөргө ээ болуу; • практикалык маселелерди чечүүдө программалык каражаттарды колдонуу методикасына талаптарды негиздөөнүн көндүмдөрү; • практикалык маселелерди чечүүдө программалык каражаттарды колдонуу процессин анализдөө көндүмдөрү. 		
Б.3.В.8	Колдонмолорду визуалдык иштеп чыгуу каражаттары	4	<p>Дисциплинанын максаты — «Колдонмолорду визуалдык иштеп чыгуу каражаттары» боюнча билим, көндүмдөр жана профессионалдык компетенциялардын калыптануусу.</p> <p>Дисциплинанын негизги милдеттери: программалык колдонмолорду визуалдык иштеп чыгуу каражаттарын өздөштүрүү, программалык каражаттарды визуалдык долбоорлоонун концепциясын түшүнүү, визуалдык чөйрөдө</p>	Окутуучу Коңурова Ш.Т.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу процессин өткөрүүгө,

		<p>программалык колдонмолорду түзүүнүн элементтери менен технологияларын колдонуу, программалык колдонмолорду иштеп чыгуунун негизги ыкмалары жана китепканаларын үйрөнүү.</p> <p>«Колдонмолорду визуалдык иштеп чыгуу каражаттары» дисциплинасын окуу планы автоматташтырылган маалыматты иштетүү жана башкаруу системалары адистиги боюнча 710100 «Информатика жана эсептөө техникасы» багытынын студенттерине түзүлгөн.</p> <p>Бул дисциплина жогорку окуу жайда окутулуп жаткан маалыматтык технологиялар циклдик дисциплиналардын бир бөлүгү болуп саналат. Ал студенттерге Windows операциялык системасында программалык комплекстерди түзүүнүн негизги түшүнүктөрүн жана көндүмдөрүн берет, бул багыттагы көптөгөн кийинки дисциплиналарды окууга жана атайын дисциплиналарда маалыматтык технологияларды колдонууга негиз түзөт.</p> <p>«Колдонмолорду визуалдык иштеп чыгуу каражаттары» курсун өздөштүрүү натыйжасында студент төмөнкүлөрдү билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows операциялык системасынын негизги түшүнүктөрү; • Delphi жана JavaScript визуалдык чөйрөлөрүндө Windows колдонмолорун иштеп чыгуу ыкмалары жана каражаттары. <p>Студент мыналарды сүрөттөй билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • визуалдык иштеп чыгуу каражаттарын колдонуу 		<p>презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p>□ https://jasulib.org/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана</p>
--	--	--	--	---

			<p>менен программаларды түзүүнүн заманбап технологиялары;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows операциялык системасында программалоонун өзгөчөлүктөрү. <p>Талдап билүүгө жөндөмдүү болуу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visual Studio.Net чөйрөсү сунуштаган программалык комплекстерди түзүү үчүн колдонмо каражаттарды; • WFC китепканасы колдонуучуга сунуштаган мүмкүнчүлүктөрдү. <p>Көндүмдөрдү өздөштүрүү:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visual Studio.Net программалоо чөйрөсүндө иштөөнү ишенимдүү өздөштүрүү. <p><input type="checkbox"/> Delphi, JavaScript тилдерин жана WFC класс китепканасын колдонуп Windows тиркемелерин өз алдынча иштеп чыгуу;</p> <p><input type="checkbox"/> визуалдык маалымат иштетүү каражаттарын колдонуп маалыматтык системаларды долбоорлоо.</p>		
Б.2.2	Информатика	7	<p>Маалымат түшүнүгү, маалыматты чогултуу, берүү, иштетүү жана топтоо процесстеринин жалпы мүнөздөмөсү; маалымат процессин жүзөгө ашыруунун техникалык жана программалык каражаттары; функциялык жана эсептөөчү маселелерди чечүүнүн моделдери; алгоритмдештирүү жана программалоо; жогорку деңгээлдеги программалоо тилдери; маалымат базалары; программалык камсыздоо жана программалоо технологиялары; локалдык жана глобалдык ЭВМ тармактары; маалыматты жана мамлекеттик сырды коргоонун негиздери; маалыматты коргоо ыкмалары;</p>	Окутуучу Нарматова Н.Т.	- Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды

			компьютердик практика		көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт. <ul style="list-style-type: none"> • https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана
Б.3.В.5	«Кесиптик ишмердүүлүккө киришүү»	2	Автоматташтырылган маалыматтык системалардын жалпы мүнөздөмөсү. Автоматташтырылган системалар: негизги түшүнүктөр. АИСтин курамы жана түзүмү. АИСТИ иштеп чыгуу жана эксплуатациялоонун этаптары. Автоматташтырылган система маалыматтык коргоонун объектиси катары. Тармактык пландоо. Автоматташтырылган маалыматтык системалардын типтүү каражаттары. Колдоочу подсистемалар. Автоматташтырылган маалыматтык системалардын өзгөчөлүктөрү. Автоматташтырылган маалыматтык системалардын түрлөрү. Автоматташтырылган маалыматтык системалардын эффективдүүлүгү. Автоматташтырылган маалыматтык системаларды өнүктүрүүнүн тенденциялары.	Окутуучу Нышанов Б.М.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт. <input type="checkbox"/> https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында электрондук китепкана бар.

Б.3.К ПВ.1	«Маалымат базаларын башкаруу системалары»	5	<p>Маалымат базаларын башкаруу системаларына киришүү. Маалымат базаларына киришүү. МББСтин архитектурасы. Delphiдеги BDE технологиясы. Маалымат базасын долбоорлоо. Маалыматтардын физикалык уюштурулушу. Маалымат базасын долбоорлоонун концепциялары. Маалымат моделдери. Реляциялык маалымат модели. Delphiдеги ADO технологиясы. Реляциялык маалымат базасын башкаруу. PostgreSQL утилитасы аркылуу серверди администрлөө. Delphiдеги ZEOS ACCESS технологиясы. Реляциялык маалымат базаларынын SQL тили. Маалыматтарды тандоо (SELECT оператору). SQL аркылуу маалымат базасынын объекттерин түзүү.</p>	Окутуучу Нышанов Б.М.	<p><input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p><input type="checkbox"/> https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында электрондук китепкана бар.</p>
Б.3.К ПВ.4	Основы проектирования Web-приложений	4	<p>Проектирование web-приложений. Проектирование web - сайтов. Навигационная схема Web-сайта. Обзор инструментальных средств. Общие представления. Основы 59 форматирования HTML-документа. Изображения в HTML-документах. Гиперссылки, CSS оформление web - сайтов. Шаблоны проектирования веб-приложений. Понятие, назначение и возможности систем управления сайтами. Общие характеристики программы Artisteer 3.0. Знакомство с программой Java Script. Оформление Web-страницы. Работа с текстом. Использование таблиц и списков. Создание гиперссылок средствами программы Java</p>	Окутуучу Нышанов Б.М.	<p><input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды</p>

			Script. Создание Web-страниц с CSS программой. Создание сайта с помощью Java Script		аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт. <input type="checkbox"/> https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана
Б.3.К ПВ.8	Фронтенд иштеп чыгуу	4	<p>Веб-фронтендти иштеп чыгууда негизги куралдар катары HTML (барактардын структурасын жана мазмунун түзүү үчүн), CSS (сырткы көрүнүшүн стилдештирүү үчүн) жана JavaScript (интерактивдүүлүк кошуу үчүн) колдонулат. Ошол эле топтом куралдар прогрессивдүү веб-колдонмолорду түзүүдө колдонулат — мобилдик колдонмолор, алар нативдүү колдонмолорго окшош болуп көрүнөт, бирок фронтенд технологиялары катышуусунда жасалат.</p> <p>Сайттын барагын түзүү үчүн негизги куралдар — веб-барактардын белгилөө тили HTML, каскаддык стилдер таблицасы CSS жана программалоо тили JavaScript. HTMLде барактын скелети жазылат, CSS аркылуу барак сырткы көрүнүшүн алат. Баракка структура коюлуп, стилдер берилгенде — ал верстка кылынган болот. Бул куралдарды верстальщик билет. Анын милдетине кээде жеңил JavaScript операциялары кирет, мисалы, статикалык барактарды тирилткен плагиндерди жана скрипттерди туташтыруу.</p>	Окутуучу Нышанов Б.М.	<input type="checkbox"/> ч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт. <input type="checkbox"/> https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана.
Б.3.К ПВ.7	Программалык камсыздоону	4	Программалык камсыздоону иштеп чыгууда ийкемдүү моделдердин өзгөчөлүктөрүн түшүнүү: Scrum, XP, AUP,		<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория

	<p>иштеп чыгуу технологиясы</p>	<p>FDD, Kanban. Сапаттуу жана ишенимдүү программалык камсыздоону айырмалоо жөндөмү. Программалык камсыздоонун сапаты боюнча стандарттарда жана сапатты баалоодо, ошондой эле документтештирүү тармагындагы нормативдик базада ориентирленүү.</p> <p>Программалык камсыздоонун негизги документтештирүү стандарттарын түшүнүү. Программалык камсыздоонун түшүнүгү. Программалык камсыздоону иштеп чыгуу татаалдыгы. Программалык камсыздоону иштеп чыгуу заманбап технологиялардагы орду. Программалык продуктту иштеп чыгуу процессиндеги ролдор.</p> <p>Программалык камсыздоону иштеп чыгуу методологиялары. Классикалык жана итеративдик моделдер. Тез иштеп чыгуу. Жалпы мүнөздөмөлөрү.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Суунун түшүү (водопад) модели. • Каскаддык модель. • Спиралдык модель. • Макет түзүү (прототиптөө). • Инкременталдык модель. • RAD (Тез Иштеп Чыгуу). • RUP (Rational Unified Process). <p>Программалык камсыздоону иштеп чыгуу методологияларынын ийкемдүү (agile) моделдери. Методологиянын негизги өзгөчөлүктөрү. Scrum, XP, AUP, FDD, Kanban.</p> <p>Программалык камсыздоону иштеп чыгуу үчүн</p>		<p>интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p>□ https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана.</p>
--	--	--	--	---

			<p>куралдар. Программалык камсыздоонун сапатын камсыз кылуу. Стандарттар. Документтештирүү. Сапат жана ишенимдүүлүк түшүнүктөрү. Программалык камсыздоонун сапат стандарттары. Сапатты баалоо. Программалык камсыздоону документтештирүү тармагындагы нормативдик база.</p> <p>Тажрыйбаларды аныктоо жана анализдөө. Тажрыйба башкаруу методикасы. Тажрыйба башкаруу стандарттары. Программалык кемчиликтер.</p>			
Б.3.В.1 1	BackEnd чыгуу	иштеп	4	<p>Максаттар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студенттерге сервердик программалык камсыздоону иштеп чыгуу жана колдоо үчүн керектүү билимдерди, көндүмдөрдү жана практикалык тажрыйбаны камсыз кылуу. 2. Студенттерди маалымат базалары, бэкэнд серверлери жана веб-технологиялар боюнча көндүмдөрдү талап кылган программалык камсыздоону иштеп чыгуу чөйрөсүндө иштөөгө даярдоо. 3. Студенттерди сервердик колдонмолорду долбоорлоо жана иштеп чыгуу негизги принциптери менен тааныштыруу. 4. Студенттерге бэкэнд иштеп чыгууда колдонулуучу заманбап куралдар жана технологиялар боюнча көндүмдөрдү өнүктүрүү. <p>Тапшырмалар:</p>	<p>Окутуучу Нышанов Б.М.</p>	<p><input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p><input type="checkbox"/> https://jasulib.org/kg/?cat=42 сайтындагы электрондук</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Java, Python, C#, PHP жана башка бэкэнд иштеп чыгууда кеңири колдонулуучу программалоо тилдеринин негиздерин үйрөнүү. 2. Сервердик колдонмолорду иштеп чыгууда кеңири колдонулуучу маалымат структуралары жана алгоритмдер менен таанышуу. 3. SQL жана NoSQL сыяктуу маалымат базаларына байланыштуу түшүнүктөрдү жана технологияларды үйрөнүү жана практикалык колдонуу. 4. Flask, Django, ASP.NET, Spring жана башка веб-фреймворктөр менен китепканаларды колдонуп веб-серверлерди түзүү көндүмдөрүн өнүктүрүү. 5. Бэкэнд иштеп чыгууда коопсуздуктун принциптерин түшүнүү жана ар кандай коркунучтардан колдонмолорду коргоо ыкмаларын өздөштүрүү. 6. Алынган билимдерди чыныгы долбоорлорду иштеп чыгууда практикалык колдонуу — API түзүү, веб-сервистерди, маалыматтарды иштетүү колдонмолорун ж.б. жаратуу. 7. Версияларды башкаруу, коду тестирлөө, документтештирүү жана сервердик колдонмолордун өндүрүмдүүлүгүн оптималдаштыруу куралдары менен иштөө. 		китепкана.
Б.3.10	Компьютердик графика	5	<p>Максаттар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студенттерге компьютерде графикалык элементтерди, анимацияны жана визуалдык эффекттерди түзүү үчүн керектүү билимдерди, көндүмдөрдү жана практикалык тажрыйбаны берүү. 2. Оюндарды иштеп чыгуу, анимация жана маалыматтарды визуалдаштыруу сыяктуу 	Окутуучу Идрисова Г.И.	- Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды

		<p>компьютердик графика көндүмдөрүн талап кылган тармактарда иштөөгө студенттерди даярдоо.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Студенттерде компьютердик графиканын негизги принциптери жана концепцияларын түшүнүү жана практикалык долбоорлордо колдонуу жөндөмүн өнүктүрүү. 4. Студенттерди компьютердик графика тармагында колдонулуучу заманбап куралдар жана технологиялар менен тааныштыруу. <p>Тапшырмалар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютердик графиканын негизги принциптерин үйрөнүү — 2D жана 3D графикалык объектилер, түстөр, жарык берүү, текстуралоо ж.б. 2. Графикалык объектилер менен иштөөгө жана экранга көрсөтүүгө колдонулуучу маалымат структуралары жана алгоритмдер менен таанышуу. 3. OpenGL, DirectX, WebGL, Canvas API жана башка графикалык китепканалар менен фреймворктөрдү үйрөнүү жана практикалык колдонуу. 4. Blender, Maya, 3ds Max сыяктуу моделдөө жана анимация куралдарын колдонуу көндүмдөрүн өнүктүрүү. 5. Графикалык колдонмолордун өндүрүмдүүлүгүн жана визуалдаштыруунун сапатын жогорулатуу принциптерин түшүнүү. 6. Бөлүкчөлөр, көлөкөлөр, жарык эффекттери сыяктуу атайын эффекттерди түзүү куралдары менен иштөө. 7. Анимациялык кыска метраждуу тасмалар, маалыматтарды визуалдаштыруу, оюн сахналары сыяктуу ар кандай долбоорлорду иштеп чыгуу 		<p>көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтындагы электрондук китепкана.
--	--	--	--	---

			аркылуу алынган билимди практикалык колдонуу		
Б.3.4	Программалоо	12	<p>Максаттар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студенттерге Python программалоо тилин колдонуу менен программалык камсыздоону иштеп чыгуу үчүн керектүү билим, көндүм жана практикалык тажрыйба берүү. • Python кеңири колдонулуучу тармактарда — веб-иштеп чыгуу, илимий изилдөөлөр, маалыматтарды анализдөө, машиналык үйрөнүү жана башка көптөгөн чөйрөлөрдө иштөөгө студенттерди даярдоо. • Студенттерде программалоонун негизги концепцияларын түшүнүү жана аларды Python тили аркылуу практикалык колдонуу жөндөмүн өнүктүрүү. • Студенттерди Python программалоодо колдонулуучу заманбап куралдар жана технологиялар менен тааныштыруу. <p>Тапшырмалар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Python тилинин синтаксисинин негиздерин жана өзгөчөлүктөрүн үйрөнүү: өзгөрмөлөр, маалымат типтери, операторлор, функциялар жана башкаруу конструкциялары. 2. Python тилинде объектке багытталган программалоо (ООП) концепцияларын өздөштүрүү: класстарды, объекттерди түзүү, мурастоо, полиморфизм жана инкапсуляция. 3. Файлдар менен иштөө, тармактык программалоо, саптарды иштетүү, математикалык операциялар ж.б. сыяктуу ар түрдүү тапшырмаларды чечүү үчүн 	Окутуучу Идрисова Г.И.	<p>☐ Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүүгө, презентацияларды көрсөтүүгө жана практикалык тапшырмаларды аткарууга ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p>☐ Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>

			<p>Python стандарттуу китепканасын изилдеп, практикалык колдонуу.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Веб-колдонмолорду, илимий эсептөөлөрдү, маалыматтарды анализдөөнү жана башка колдонмолорду түзүү үчүн Python үчүнчү жактын китепканалары жана фреймворктөрүн колдонуу принциптерин түшүнүү. 5. PyCharm, VS Code сыяктуу иштеп чыгуу чөйрөлөрү, Git сыяктуу версияларды башкаруу системалары, pip аркылуу пакеттерди орнотуу жана башкаруу сыяктуу Python иштеп чыгуу куралдарын өздөштүрүү. 6. Ар кандай деңгээлдеги лабораториялык иштерди жана долбоорлорду аткаруу аркылуу алынган билимди практикалык колдонуу, толук функционалдуу Python колдонмолорун түзүү. 7. Документацияларды, онлайн-ресурстарды жана Python иштеп чыгуучулар коомчулуктарын колдонуп, маалыматты өз алдынча издеп, көйгөйлөрдү чечүү көндүмдөрүн өнүктүрүү. 		
В.2.К ПВ.2	Маалыматтык технологиялар	6	<p>Максаттар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адистерди даярдоо. ИВТ багытынын алкагында маалыматтык технологиялар боюнча окуунун негизги максаты — маалыматтык системаларды жана технологияларды иштеп чыгууга, киргизүүгө жана колдоого жөндөмдүү квалификациялуу адистерди даярдоо. • Негизги принциптерди түшүнүү. Маалыматтык технологиялар боюнча дисциплиналар студенттерге маалыматтык системалардын, компьютерлердин, 	Башкы окутуучу Термечикова А.М.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды

		<p>тармактардын, программалык камсыздоонун жана ИТтин башка аспектилеринде негизги принциптерди түшүнүүнү камсыз кылууга багытталган.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кесиптик көндүмдөрдү өнүктүрүү. Маалыматтык технологияларды үйрөтүү программалоо, системаларды администрлөө, маалыматтарды талдоо, маалыматтык системаларды долбоорлоо сыяктуу чөйрөлөрдө студенттердин практикалык көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталган. • Рыноктун талаптарына жооп берүү. Маалыматтык технологиялар рыногуна ылайык заманбап окуу мазмунун камсыз кылуу — бүтүрүүчүлөрдү кесиптик ишмердүүлүккө даярдоо маанилүү максат болуп эсептелет. <p>Тапшырмалар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теориялык негиздерди изилдөө. Студенттерге маалыматтык технологиялардын негизги концепциялары, принциптери жана технологиялары боюнча билим берилип, ИТтин негиздерин түшүнүүгө мүмкүндүк түзүлөт. • Билимди практикалык колдонуу. ИТ дисциплиналарында лабораториялык иштер, долбоорлор жана практика каралган, бул студенттерге билимин практикада колдонуп, реалдуу системалар жана технологиялар менен иштөө көндүмдөрүн өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүк берет. • Өз алдынча изилдөө. Студенттерге жаңы технологияларды өз алдынча изилдөө, ошондой эле алардын ар түрдүү тармактарда колдонулушун анализдөө жана баалоо мүмкүнчүлүгү берилет. • Сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү. Маалыматтык 		<p>аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p>□ https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында электрондук китепкана бар.</p>
--	--	--	--	---

			технологияларды үйрөнүү студенттерге ар кандай технологияларды жана алардын колдонуу ыкмаларын анализдөөгө, баалоого жардам берүү менен сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрөт.		
Б.1.К ПВ.2	Экономика жана 1С Бухгалтериясы	2	<p>Максаттар жана тапшырмалар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экономикалык процесстерди түшүнүү: Студенттер суроо-талап жана сунуш, рыноктор, инфляция, жумушсуздук сыяктуу негизги экономикалык концепцияларды үйрөнүшөт. Бул алардын экономика кантип иштээрин түшүнүп, бизнес чечимдерди кабыл алууда маанилүү болот. • Маалыматтарды эсепке алуу жана талдоо ыкмаларын өздөштүрүү: Студенттер 1С Бухгалтерия сыяктуу программаларды колдонуп, бухгалтердик эсеп жүргүзүүнү, каржылык маалыматтарды талдоону жана отчетторду түзүүнү үйрөнүшөт. Бул көндүмдөр бухгалтерия жана финансы тармагында иштөө үчүн зарыл. • Теориялык билимди практикада колдонуу: Экономиканы жана бухгалтерия программаларын үйрөнүү студенттерге теориялык билимин практикада колдонууга, экономикалык кырдаалды анализдөөгө, маалыматтарга негизделген чечимдерди кабыл алууга жана ресурстарды натыйжалуу башкарууга жардам берет. • Кесиптик ишмердүүлүккө даярдоо: Бул дисциплиналар студенттерди бухгалтерия, каржы, аудит жана башкаруу чөйрөсүндө керектүү билим жана көндүмдөр менен камсыз кылып, эмгек 	Башкы окутуучу, доцент м.а. Мамыраниева А.Т	<p>☐ Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу жүргүзүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p>☐ Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>

			рыногунда атаандаштыкка жөндөмдүү кылат.		
Б.3.К ПВ.3	Санариптик жана микропроцессордук техника	4	<p>Дисциплинанын максаты: Бакалаврларга санариптик жана микропроцессордук техниканын заманбап жетишкендиктерин колдонуу аркылуу ар кандай тармактардагы кеңири маселелерди чечүүгө керектүү теориялык билимдерди жана практикалык көндүмдөрдү калыптандыруу. Атап айтканда, студенттерди санариптик жана микропроцессордук техниканын функционалдык түйүндөрүнүн түзүлүшү жана иштөө принциби менен тааныштыруу; санариптик жана микропроцессордук схемаларды иштеп чыгуу жана долбоорлоо көндүмдөрүн өздөштүрүү; заманбап микропроцессорлордун негизги уюштуруу принциптерин баяндоо.</p> <p>Дисциплинаны изилдөөнүн негизги тапшырмалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Санариптик техниканын негизги түйүндөрүнүн түзүлүшү жана иштөө принциптерин изилдөө; • Микропроцессорлордун функционалдык түйүндөрүн куруунун принциптери жана өзгөчөлүктөрүн үйрөнүү; • Заманчыл элементтер базасын колдонуп, ар кандай татаалдыктагы санариптик түзүлүштөрдү иштеп чыгуу, долбоорлоо жана ишке ашыруу ыкмаларын өздөштүрүү; • Микропроцессорлордун жана перифериялык түзүлүштөрдүн программаларын иштеп чыгуу алгоритмдерин жана программалоо ыкмаларын 	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<p>□ Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p>□ Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>

			өздөштүрүү.		
Б.3.В.6	Клиент-сервердик колдонмолорду иштеп чыгуу	6	<p>Дисциплинанын максаттары жана тапшырмалары</p> <p>Компьютердик тармактардын программалык камсыздоосун иштеп чыгуу жана изилдөө көндүмдөрүн калыптандыруу; компьютердик тармактардын программалык камсыздоосунун илимий негиздеринде жана колдонулушунда квалификацияны жогорулатуу, фундаменталдык жана колдонмо илимий-техникалык маселелерди чечүү үчүн. Программалоонун теориясын, тармактык программалык каражаттарды түзүү жана тейлөө боюнча билимдерди алуу. Белгиленген маселелерди чечүүнүн мааниси – эсептөө машиналарында, комплекстерде жана компьютердик тармактарда маалыматтарды жана билимдерди иштеп чыгуу жана өткөрүү процессинин натыйжалуулугун жана ишенимдүүлүгүн жогорулатуу.</p> <p>Дисциплинанын тапшырмалары</p> <ul style="list-style-type: none"> • илимий жана илимий-техникалык басылмаларды даярдоо; • кардар-сервер модели негизинде алгоритмдерди жана программалык комплекстерди иштеп чыгуу; • колдонмо математика жана информатика тармагында маселелерди чечүү үчүн процесстерди жана ресурстарды пландаштыруу; • илимий изилдөө, окутуу жана өндүрүш-технологиялык ишмердүүлүктө алгоритмдик жана программалык камсыздоону иштеп чыгуу ыкмаларын колдонуу, анын ичинде системалык жана колдонмо 	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<p>□ Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды түзөт.</p> <p>□ Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында бар.</p>

			<p>программалоо жаатында чечимдерди түзүү.</p> <p>«Кардар-сервердик колдонмолорду иштеп чыгуу» дисциплинасы</p> <p>Баштапкы билимди түзгөн дисциплиналар: кардар-сервердик колдонмолорду иштеп чыгуу ыкмалары жана технологиялары, илимий изилдөөлөрдө маалыматтык жана электрондук ресурстар, тескери маселелерди чечүү ыкмалары. Андан кийинки дисциплиналар: кардар-сервердик колдонмолорду иштеп чыгуу ыкмалары жана технологиялары, мамлекеттик экзаменге даярдоо жана тапшыруу, кесиптик көндүмдөрдү жана тажрыйбаны алуу практикасы (илимий практика).</p> <p>Дисциплинаны окуу үчүн талаптар</p> <p>«Кардар-сервер архитектурасында колдонмолор менен иштөө технологиясы» дисциплинасын окууга талап кылынат: студенттерде мурунку билим деңгээлинде түзүлгөн компетенциялар болушу керек, өзгөчө математикалык цикл дисциплиналарында (информатика жана программалоо, маалымат базалары).</p>		
Б.3.В.3	Чыныгы убакыт системалары	4	<p>Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаттары</p> <p>«Чыныгы убакыт системалары» дисциплинасынын окутуу максаты — технологикалык процесстерди башкаруу функцияларын ишке ашыруу үчүн керектелүүчү программалык жана техникалык каражаттар комплексин изилдөө.</p>	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү,

			<p>Бул предмет кесиптик циклдин вариативдүү бөлүгүнө кирет. Курста алынган көндүмдөр келечекте студентке автоматташтыруу менен байланышкан бардык дисциплиналарды, анын ичинде дипломдук долбоорлоону өздөштүрүүдө пайдалуу болот.</p> <p>Дисциплинаны өздөштүрүү үчүн «Физика» жана «Математика» дисциплиндеринен алынган негизги маалыматтар талап кылынат.</p>		<p>презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p><input type="checkbox"/> Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>
Б.3.8	Метрология, стандартизация жана сертификаттоо	4	<p>Дисциплинаны изилдөөнүн максаттары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Креативдүү ой жүгүртүүнү калыптандыруу, изилдөөлөрдү жүргүзүүдө негизги мыйзамдар жана методдор боюнча фундаменталдуу билимдерди бириктирүү, изилдөөлөрдүн натыйжаларын иштетүү жана талдоо, метрологиянын эрежелери жана нормаларынын негизинде; • Продукциянын мүнөздөмөлөрүн, аларды өндүрүү, ташуу жана сактоо процесстерин сүрөттөгөн нормативдик жана техникалык документтердин маанисин түшүнүү жана аларды ишмердүүлүгүндө колдонуу жөндөмүн калыптандыруу; • Стандарттарда көрсөтүлгөн типтүү ыкмаларды колдонуп, чыгарылган продукциянын сапатын контролдоо көндүмдөрүн өнүктүрүү; • Техникалык жөнгө салуу жана метрология тармактарындагы нормативдик-укуктук талаптарды 	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<p>-три компьютерные аудитории, оснащенные интерактивными панелями, досками и проекторами. Это обеспечивает удобные условия для проведения занятий, демонстрации презентаций и выполнения практических заданий</p> <p>-электронная библиотека на сайте https://jasulib.org.kg/?cat=42</p>

			<p>издөө жана эсепке алуу жөндөмүн калыптандыруу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Өлчөө жана сыноолорду техникалык жана методикалык камсыздоо үчүн негиздүү тандоону жасоого үйрөнүү; • Өлчөө системаларынын каталарын баалоо көндүмдөрүн өнүктүрүү; • Стандартизация боюнча иштерди аткарууга жана техникалык каражаттардын, системалардын, процесстердин, жабдуулардын жана материалдардын шайкештигин тастыктоого даярданууга көндүмдөрдү калыптандыруу. <p>«Метрология, стандартизация жана сертификаттоо» дисциплинасын изилдөө кесиптик ишмердүүлүктөгү төмөнкү маселени чечүүгө өбөлгө түзөт: Кыргызстандык, орус жана эл аралык нормативдик документтердин негизинде техникалык каражаттарды, системаларды, процесстерди, жабдууларды жана материалдарды метрологиялык контролдоо жана сертификаттоо боюнча практикалык маселелерди чечүү үчүн студенттерге керектүү көлөмдөгү билим алуу жана аларды колдонуу.</p> <p>✓</p>		
Б.3.5	Тармактар жана телекоммуникациялар	6	<p>«Тармактар жана телекоммуникациялар» дисциплинасын өздөштүрүүнүн максаты — студенттерди маалыматтарды берүү тармагында теориялык жана практикалык жактан даярдоо, алар керектүү жабдууларды, технологияларды жана программалык каражаттарды тандап, алардын иштешин түшүндүрүп, туура пайдаланууга жөндөмдүү болушу.</p> <p>Дисциплинаны өздөштүрүүнүн тапшырмалары:</p>	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана

		<ul style="list-style-type: none"> • студенттерде маалымат берүү жаатында минималдуу керектүү билимдерди калыптандыруу; • жергиликтүү, шаардык жана глобалдык маалыматтык тармактарда маалымат берүү ыкмалары, каражаттары, технологиялары жана протоколдору менен таанышуу; • маалымат берүү процесстерин аналитикалык жана эксперименталдык изилдөө, маалымат берүү программалык каражаттарын түзүү, маалымат берүү протоколдорун долбоорлоо жана ар кандай масштабдагы маалыматтык тармактарды долбоорлоо боюнча практикалык көндүмдөрдү өстүрүү. <p>Дисциплинаны өздөштүргөндөн кийин студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> • билиши керек: <ul style="list-style-type: none"> ○ эсептөө тармактарынын архитектурасы жана системотехникалык түзүлүшүнүн теориялык негиздерин; ○ тармактык протоколдордун түзүлүшүн; ○ Интернет технологияларынын негиздерин; ○ компьютердик системалардын маалымат коопсуздугун камсыздоонун ыкмалары жана каражаттарын; • өздөштүрүшү керек: <ul style="list-style-type: none"> ○ локалдык тармактарды конфигурациялоо көндүмдөрүн; ○ программалык каражаттар аркылуу тармактык протоколдорду ишке ашырууну; • билүүсү керек: <ul style="list-style-type: none"> ○ түзүлүп жаткан эсептөө жана маалыматтык системаларда, тармактык структураларда программалык-техникалык каражаттарды 		<p>практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p>□ Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>
--	--	---	--	---

			<p>тандоо, комплекстештирүү жана колдонуу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • түшүнүгү болушу керек: <ul style="list-style-type: none"> ○ тармактардагы маалыматты берүү физикалык принциптери жөнүндө; ○ тармак деңгээлиндеги маалымат коопсуздугунун негиздери жөнүндө; ○ заманбап телекоммуникациялык каражаттар жана тармактык технологиялардын өнүгүү тенденциялары жана келечеги жөнүндө. 		
Б.3.2	ЭВМ жана перифериялык түзүлүштөр	2	<p>Дисциплинаны окутуунун максаты – студентти радиоэлектрондук жабдууларды долбоорлоочу автоматташтырылган жумушчу орунга талаптарды аныктоо, формулировкалоо, негиздөө жана камсыз кылуу боюнча өз алдынча иш жүргүзүүгө даярдоо.</p> <p>Дисциплинанын милдеттери:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Техникалык тапшырмаларды түзүү боюнча өз алдынча иштөөгө, компоненттерди жана подсистемаларды негиздөө жана тандоого, аппараттык-программалык комплекстер үчүн спецификацияларды түзүүгө, лабораториялардын, бөлүмдөрдүн, офис бөлмөлөрүнүн жумушчу орундарын жабдуу боюнча даярдоо. <p>«ЭВМ жана перифериялык түзүлүштөр» дисциплинасы негизги адистиктик дисциплиналардын бири болуп саналат, ал келечектеги адистин техникалык дүйнө таанымын калыптандырууга көмөк көрсөтөт жана адистик боюнча окуу программасында негизги сабактардын бири болуп эсептелет.</p>	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<p><input type="checkbox"/> Үч компьютердик аудитория интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган. Бул окуу өткөрүү, презентацияларды көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыз кылат.</p> <p><input type="checkbox"/> Электрондук китепкана https://jasulib.org.kg/?cat=42 сайтында жеткиликтүү.</p>

			<p>«ЭВМ жана перифериялык түзүлүштөр» дисциплинасы кесиптик циклге, базалык бөлүккө кирет. Студенттер бул дисциплинаны өздөштүрүү үчүн төмөнкү сабактарды билүүсү керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информатика – программалоонун негиздери, негизги техникалык жана программалык каражаттар; • алгоритмдештирүү жана программалоо – алгоритмдерди жана программаларды түзүү логикасы; • операциялык системалар – аппараттык каражаттар менен программалык камсыздоонун өз ара байланышы; • схемотехника – маалымат берүү цифровой түйүндөрүн куруу жана иштетүү, интерфейс түзүлүштөрдү жана микропроцессорлорду куруу. <p>Бул дисциплина «Информационные технологии», «Системные средства организации и взаимодействия программ» сабактарын окууга даярдоо болуп саналат, ошондой эле бакалаврдык квалификациялык ишти аткарууга негиз түзөт.</p>		
В.2.К ПВ.3	Электрондук эсептөө машинелеринин программалык жана аппараттык каражаттары	5	<p>Дисциплинанын максаты жана милдеттери</p> <p>Окуу дисциплинасын өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студент төмөнкүлөрдү билиши керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • белгилүү бир тапшырмалар үчүн жабдуулардын оптималдуу конфигурациясын жана түзмөктөрдүн мүнөздөмөлөрүн аныктай билүү; • жеке компьютердин негизги түйүндөрүн жана тышкы 	Башкы окутуучу Шеркулов Р.Р.	<input type="checkbox"/> Интерактивдүү панелдер, такталар жана проекторлор менен жабдылган үч компьютердик аудитория. Бул сабактарды өткөрүү, презентацияларды

		<p>түзмөктөрдү туташтыруу үчүн разъемдорду таанып билүү.</p> <p>Окуу дисциплинасын өздөштүрүүнүн жыйынтыгында студент төмөнкү билимдерге ээ болушу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> • санариптик эсептөө системаларын түзүү жана алардын архитектуралык өзгөчөлүктөрү; • системанын негизги логикалык блокторунун иштөө принциптери; • эсептөөлөрдөгү параллелизм жана конвейерлөө; • эсептөө платформаларынын классификациясы; • көп процессорлуу жана көп өзөктүү системалардагы эсептөөлөрдүн принциптери; • кэш-эс тутумунун иштөө принциптери; • көп процессорлуу жана көп өзөктүү системалардын өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу, энергияны үнөмдөө технологиялары. <p>Эсептөө системаларынын архитектурасын түзүүнүн негизги түшүнүктөрү жана принциптери; компьютердик системаларда маалыматтарды иштетүү процесстери; курстун программасы лекцияларды, лабораториялык сабактарды жана студенттердин өз алдынча иштерин камтыйт.</p> <p>Лекциялык курста эсептөө системаларынын архитектурасын түзүүнүн жалпы теориялык-методологиялык негиздери жана принциптери, негизги логикалык блоктордун уюштурулушу жана иштөө өзгөчөлүктөрү, маалыматты иштетүү процесстери баяндалат; программалык камсыздоонун өзгөчөлүктөрү жана ресурстарды башкаруу, бул ресурстарга жетүүнү</p>		<p>көрсөтүү жана практикалык тапшырмаларды аткаруу үчүн ыңгайлуу шарттарды камсыздайт.</p> <p>□ Электрондук китепкана: https://jasulib.org.kg/?cat=42</p>
--	--	--	--	---

		<p>уюштуруу принциптери ачык көрсөтүлөт.</p> <p>Лабораториялык сабактарда студенттердин теориялык билимдери бекемделип, такталат. Практикалык сабактар студенттерге компьютердик системанын параметрлери боюнча маалымат алуунун жолдорун, кошумча жабдууларды туташтыруу жана системанын элементтеринин ортосундагы байланыштарды жөнгө салуу ыкмаларын, программалык камсыздоону орнотуу жана настройкалоо көндүмдөрүн үйрөтүүгө багытталган.</p>		
--	--	--	--	--

Автоматташтырылган башкаруу системалары" кафедрасынын башчысы,
техникалык илимдердин кандидаты, доцент **Ажыкулов С.М.**