	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		1 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігі

Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ

БЕКІТЕМІН:

СҚЖДМ деканы:

_____ Руденко О.В.
_____ 2020 ж.

АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ
Жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)

Білім беру бағдарламасы: 5B074500 Көлік құрылысы


Пәндерінің коды: TSAD3305

Кредиттер саны: 5

Цикл: КП

Компонент: ТК

Өскемен, 2020

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		2 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусы) әзірлеу және рәсімдеу	

Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (ҚР Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 ж. №563 бұйрығы), Білім беру бағдарламасы, жұмыс оқу жоспары, элективті пәндер каталогы, ҚР білім және ғылым министрлігінің 31.10.2018ж. №604 бұйрығымен бекітілген, жоғары білім берудің мемлекеттік жалпы білім беру стандарты негізінде "СҚЖДМ" жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус) мектепте жасалған.

Мектептің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданған

Төрағасы

Күні 24.12.2020 ж. хаттама 03

Мелкозерова Л.Я.


Оқу бағдарламасының басшысы

Раимбекова А.
5B074500

Әзірлеген

(Аты-жөні, лауазымы)

Алимгазин Б.Т.
Аға оқытушы

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		3 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Пән қарастырады: жол жамылғыларының, төсемелерінің және негіздерінің технологиялық классификацияларын; жол-құрылыс материалдарының түрге бөлінуін; жол жамылғысы құрылысына қолданылатын жол-құрылыс машиналарын; жол жамылғылары типтері құрылыстарын; жамылғы салу жұмыстарында сапа бақылауды.

1.2 Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері

Пәнді оқытудың мақсаты:

Пән бакалавр кәсіби біліктілік сипаттамалары шеңберінде қажетті кәсіби қызметін қамтамасыз ету үшін қажетті жол жамылғысы құрылысы технологиясының теориялық негіздерін оқытып, үйретеді.


Пәнді оқытудың міндеттері:

- Жол жамылғыларын салу технологиясын, жол-құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру әдістерін, арнайы жолдар мен аэродромдар құрылысының ерекшеліктерін, жол жамылғыларын қайта жаңарту тәсілдерін, жол жамылғыларын салу кезінде сапаны бақылау технологиясын және ұйымдастыруды білу.

1.3 Оқыту қортындысы

Оқыту нәтижелері Дублиндік дескрипторлар негізінде білім берудің тиісті деңгейіндегі құзыреттер арқылы көрсетіледі.

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
		<ul style="list-style-type: none"> - жолдар салу барысында мақсаттар жасау және міндеттерді шешу және оларда қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету. - пәнді оқу нәтижесінде алынған теориялық білімдерін кәсіби қызметте бейімдеу; өндірістік жағдайларда ұйымдық және басқарушылық шешімдерді табу қабілеті. - <input type="checkbox"/> жобалық шешімдердің техникалық-экономикалық негіздемесін жасау, өндіріс орындарын құру немесе қайта құру үшін ұйымдастырушылық және жоспарлы есептерді орындау, қызметкерлер мен жалақы қорларын жоспарлау, технологиялық жабдықтардың прогрессивті әдістерін қолдану. - топта жұмыс жасау үшін қажетті коммуникативті қабілеттілікті қалыптастыру; ғылымның, техниканың және технологияның инновациялық жетістіктерінің бағытын таңдау. - автомобиль жолдарының жол жамылғысын салу үшін бастапқы

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		4 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
		деректерді анықтау бойынша іздестіру жүргізу; жолдағы жұмыстарды ұйымдастыру әдістерін, құрылыстың қазіргі заманғы технологияларын білу; жұмыстарды бақылауды және қабылдауды жүзеге асыру.

1.4 Пәнді игеруде қолданылатын білім беру технологиялары

1.4.1 Негізгі білім беру технологиялары

Оқу сабақтарын өткізу кезінде мынадай білім беру технологияларын пайдалану көзделеді

- Пәнді оқыту үшін дәстүрлі технологиялар қарастырылған: аудиториялық сабақтар және студенттердің өзіндік жұмысы. Дәріс курсы мультимедиялық түрде ұсынылған. Дәрістік материалды баяндау кезінде дәрістің басында және соңында уәждемелік сөйлеу қолданылады. Дәріс-презентацияда мәтіндік, аудио және видеоинформация, графиктер, кестелер және т. б. қолданылады. Өзіндік жұмыс үшін студенттерге тақырыптар ұсынылады.

1.4.2 Бейімделген білім беру технологиялары (инклюзивті оқыту)

Денсаулық мүмкіндіктері шектеулі тұлғаларды оқыту кезінде пәнді табысты меңгеру үшін келесі бейімделген білім беру технологиялары қолданылуы мүмкін:

- Бұл технология әр студентпен, әсіресе коучинг – сабақтарды жиі өткізетіндермен жеке жұмыс жүргізгенде практикалық сабақтарды өткізу кезінде қолданылады. Студенттің өзіндік жұмысы кезінде кез келген тапсырмаларды шешу кезінде оқытушы да жеке студенттермен жұмыс істей алады. Білімді бағалаудың қазіргі жүйесі студенттерге өз білімдерін оқытушының қатысуымен дәрістермен қатар практикалық сабақтар бойынша өз бетінше бағалауға мүмкіндік береді.

1.4.3 Оқыту форматы

Дәстүрлі оқыту

Пәнді оқыту үшін дәстүрлі технологиялар қарастырылған


1.5 Пререквизиттер

- Жалпы тордық автомобиль жолдары

1.6 Постреквизиттер

1.7 Пәннің еңбек сыйымдылығы

Жұмыс түрлері	сағат
---------------	-------


	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		5 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Жұмыс түрлері	сағат
Дәрістер	30
Практикалық жұмыстар	15
СӨЖО	30
СӨЖ	75
Қорытынды бақылауды жүргізу нысаны /	емтихан, курстық жоба


2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптық жоспар

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
Дәрістік сабақтар / Лекционные занятия			
1	1 тақырып. Жол жамылғысы құрылысының теориялық негіздері. Жол жамылғыларының, жамылғы төсемелері мен негіздерінің технологиялық жіктелуі. Жол жамылғысы конструктивтік қабаттарының сипаттамалары. Жол жамылғысының көлденең кескіндерінің түрлері. Жол-құрылыс материалдарының жіктелуі.	2	1,3,5-7
2	2 тақырып. Автомобиль жолдары мен жол конструкцияларының сенімділігі. Автомобиль жолдарының және жол жамылғысы конструкцияларының сенімділігін қамтамасыз ету. Құрылыс кезеңінде жол конструкцияларының сенімділігін бақылау және олардың сенімділігін қамтамасыз ету.	2	1-3,5-7
3	3 тақырып. Жол жамылғысы негіздерін салу. Жалпы ережелер. Негіздердің қосымша қабаттарының құрылысы. Жер үйіндісінің жоғарғы бөлігін және құрғату қабатын кептіру жұмыстарын жүргізу. Пішінделген топырақ жолдары.	1	1,3,5-7
4	4 тақырып. Қарапайым типті жамылғы төсемелерінің құрылысы. Жол жамылғыларын салу үшін бекітілген, нығайтылған топырақтарды қолдану. Топырақты нығайтудың жалпы принциптері. Топырақты түзбен нығайту. Топырақты жылумен нығайту. Қаңқа қоспаларымен жақсартылған топырақ төсемелері. Топырақты-қиыршықтасты және топырақты-малтатасты жамылғы төсемелері. Қаңқалы қоспалардың шығыс нормалары.	2	1,3,5-7, 11,19
5	5 тақырып. Топырақтарды тұтқырғыштармен нығайту. Топырақты гидрофобизациялау. Топырақтарды минералды байланыстырғыштармен нығайту. Топырақтарды органикалық байланыстырғыштармен нығайту. Топырақтарды кешенді байланыстырғыштармен нығайту. Байланыстырғыштардың қажетті мөлшерін есептеу.	2	1,3,5-7, 11,19
6	6 тақырып. Өтпелі типтегі төсемелер құрылысы. Өтпелі типтегі жол жамылғысын салу кезіндегі жұмыстардың ерекшеліктері. Малтатастардан жол жамылғысы негіздері мен төсемелерінің құрылысы. Қиыршықтастардан жол жамылғысы	2	1,3,5-7

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		6 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	


№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
	негіздері мен төсемелерінің құрылысы.		
7	7 тақырып. Жетілдірілген жеңілдетілген үлгідегі төсемелер құрылысы. Жолда араластыру тәсілі бойынша битуммен өңделген қиыршықтасты және малтатасты материалдардан жасалған төсемелерді салу. Жартылай сіңіру және сіңіру тәсілі бойынша төсемелерді салу. Қара қиыршықтастан жамылғы төсемесінің құрылысы.	2	1,3,5-7
8	8 тақырып. Асфальтобетонды төсемелер мен негіздерді салу. Асфальтобетонды қоспалардың жіктелуі. Асфальтобетонды қоспаларды қолдану саласы. Асфальтобетонды төсемелердің жылжуға және жарықшақтануға төзімділігін қамтамасыз ету. Қоспаларды тасымалдау. Ыстық, суық және құйма қоспалардан жасалған төсемелер мен негіздерді салудың технологиялық жүйелілігі. Қоспаларды жаю мен тығыздаудың температуралық режимі. Қиыршықтасты-мастикалық асфальтобетоннан жасалған жабындарды салу (ЩМА).	6	1,3,5-7, 12-18
9	9 тақырып. Цементті бетон төсемелері мен негіздерінің құрылысы. Минералды байланыстырғыштарды қолдану арқылы салынған төсемелер құрылысының ерекшеліктері. Жол жамылғысының конструкциялары. Құрама және құрама-монолитті төсемелерді салу. Цементті бетон жамылғыларын салу технологиясы. Рельс қалыптары бар машиналар жиынтығымен цементті бетон жамылғыларын салу технологиясы. Деформациялық жіктердің конструкциясы және олардың құрылысы.	4	1,3,5-7
10	10 тақырып. Монолитті армобетон және үздіксіз арматураланған цементті бетон төсемелерінің құрылысы. Тегістелетін бетоннан жасалған негіздер мен төсемелер салу. Төмен ауа температурасында цементті бетон төсемелерін салу ерекшеліктері.	2	1,3,5-7
11	11 тақырып. Беткі өңдеу мен тозу қабаттарының құрылысы. Беткі өңдеулер мен тозу қабаттарының жіктелуі, мақсаты. Материалдарды таңдау және олардың шығындарының нормалары. "Ақ" қиыршық тасты шашып тарату, қара қиыршық тасты төсеу және жылыту арқылы беткі өңдеу құрылғыларының технологиялық реттілігі. ЛЭМС-тен қорғаныс қабаттарын салу.	3	1,3,5-7
12	12 тақырып. Жол жамылғыларын салу кезінде сапаны бақылау. Дайындық жұмыстарының сапасын бақылау. Негіздер мен өсмелерді салу кезінде сапаны бақылау. Беткі өңдеулерді жою кезінде сапаны бақылау. Жол жамылғысын салу кезіндегі қауіпсіздік техникасы.	2	1,3,5-7
БАРЛЫҒЫ / ИТОГО		30	
Практикалық сабақтар / Практические занятия			
1	1 тақырып. Құрылыс аймағының табиғи-климаттық жағдайларын ескере отырып, жол жамылғысы салу үшін минералды материалдар мен байланыстырғыштарды таңдау.	1	1-19

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		7 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
2	2 тақырып. Жол жамылғысын салу үшін жол-құрылыс материалдарының қажетті мөлшерін анықтау.	2	1,3,5-7, 11,19
3	3 тақырып. Жол жамылғысының конструктивтік қабаттарын салу үшін мамандандырылған жол-құрылыс бөлімшелерін жинақтау.	2	8-9
4	4 тақырып. Жол жамылғысы негіздерін салуға технологиялық карталар жасау	2	1-7, 8,9
5	5 тақырып. Жол жамылғысын салуға технологиялық карталар жасау.	3	1-7, 8,9
6	6 тақырып. Оңтайлы ауысымда салынатын жол жамылғысы ұзындығын анықтау.	1	1,3,5-7
7	7 тақырып. Технологиялық ағын сұлбаларын құру.	3	1,3,5-7
8	8 тақырып. Жол жамылғыларын салу кезінде сапаны бақылау.	1	1,3,5-7
БАРЛЫҒЫ / ИТОГО		15	

2.2 Тапсырманы өздік жұмыс үшін оқыту (СӨЖ)

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
Жол құрылысына қажетті нормативтік құжаттармен жұмыс	Жол құрылысында қолдану саласын зерттеу	Ауызша сауалнама	2	2	10-19
Құрылыс ауданының табиғи-климаттық жағдайы	Жұмыс жүргізуге климаттық жағдайлардың әсерімен танысу	Жол-климаттық кесте	3	3	2, 10
Құрылыс ауданының табиғи-климаттық жағдайларын ескере отырып, жол жамылғысын салу үшін минералды материалдар мен байланыстырғыштарды таңдау	Жол-құрылыс материалдарын жіктеу және оларды жол жамылғысын салу кезінде қолдану	Реферат	5	10	1,3,5-7, 11,19
Жол жамылғысының конструктивтік қабаттарын салу үшін	Жол-құрылыс машиналарын қолдану саласымен	Реферат	6	5	1,3,8,9


	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		8 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
мамандандырылған жол-құрылыс бөлімшелерін жинақтау.	танысу				
Материалдарды тасымалдау қашықтығы мен машиналардың жұмыс өнімділігін есептеу	Тасымалдау қашықтығының машиналардың өнімділігіне және жұмыс құнына әсерін білу	Есептеу және схема	7	5	1,3,5-7
Жол жамылғысы негіздерін салуға технологиялық карталар жасау	Технологиялық картаны әзірлеу	Технологиялық карта	8	10	1,3,5-9
Жол жамылғысын салуға технологиялық карталар жасау	Технологиялық картаны әзірлеу	Технологиялық карта	10	15	1,3,5-9
Технологиялық ағын схемаларын құру	Автомобиль жолдарын салуға арналған жұмыстарды жүргізу жобасымен танысу	Технологиялық сызба	12	15	1,3,5-9
Жол жамылғысы құрылысының сапасын бақылау	Негізгі жұмыстардың түрлері мен құрамын білу	Реферат	14	10	1,3,5

2.3 Пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесі

Тапсырма түрі	Академиялық оқу кезеңі, апта														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Білімі /Знание															
Тесттер			1				1				1				1
Түсіну / Понимание															
Коллоквиум				1				1					1		1
Пайдалану / Применение															
Реферат								1							1
Талдау / Анализ															
СӨЖ есебі	1		1	1				1		1		1	1	1	1

3 БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		9 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Оқытушы ағымдағы бақылаудың барлық түрлерін жүргізеді және академиялық кезеңде (семестр, тоқсан) білім алушылардың ағымдағы үлгеріміне тиісті бағаны екі рет шығарады. Ағымдағы бақылау нәтижелері бойынша 1 және 2 рейтинг қалыптастырылады. Бұл ретте білім алушының оқу жетістіктері 0-ден 100-ге дейінгі тапсырмалардың жекелеген түрлері бойынша балл жинау жолымен бағаланады. Академиялық кезеңде білім алушының жұмысын бағалауды пән бойынша тапсырмаларды тапсыру кестесіне сәйкес оқытушы жүзеге асырады. Басқару жүйесі жазбаша және ауызша, топтық және жеке нысандарды біріктіре алады.

Кезең	Тапсырма түрі	Балл саны (max)	Жиыны
1-й аралық бақылау	Практикалық жұмыс	20	0-100
	Практикалық жұмыс	20	
	Бақылау сұрақтары	60	
2-й аралық бақылау	Практикалық жұмыс	20	0-100
	Практикалық жұмыс	20	
	Бақылау сұрақтары	60	
Қорытынды бақылау	экзамен, курсовой проект		0-100

Пән бойынша білім алушының білімін қорытынды бағалау 100 баллдық жүйе бойынша жүзеге асырылады және:

- Емтиханда алынған нәтиженің 40%;
- Ағымдағы үлгерімнің 60% - ы.

Қорытынды бағаны есептеу формуласы


$$И = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э \quad (1)$$

мұндағы, P1, P2- тиісінше бірінші, екінші рейтингті бағалаудың сандық эквиваленттері;
Э – емтихандағы бағаның сандық баламасы.

Қортынды әріптік бағасы және оның балдық сандық эквиваленті:

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың дәстүрлі бағалар шәкіле және ECTS (иситиэс) аударылған балдық-рейтингтік әріптік жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар	Өлшем
A	4.0	95-100	Өте жақсы	Курстың теориялық мазмұны толығымен игерілді, игерілген материалмен жұмыс істеудің қажетті практикалық дағдылары қалыптасты, оқу бағдарламасында қарастырылған барлық оқу тапсырмалары орындалды, оларды орындау сапасы максимумға жақын балл
A-	3.67	90-94		


	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		10 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар	Өлшем
				санымен бағаланды.
V+	3.33	85-89	Жақсы	Курстың теориялық мазмұны толығымен, олқылықтарсыз игерілді, игерілген материалмен жұмыс істеудің кейбір практикалық дағдылары жеткіліксіз қалыптасты, оқу бағдарламасында қарастырылған барлық оқу тапсырмалары орындалды, олардың ешқайсысының орындалу сапасы ең аз балл санымен бағаланбады, тапсырмалардың кейбір түрлері қателіктермен орындалды
V	3.0	80-84		
V-	2.67	75-79		
C+	2.33	70-74		
C	2.0	65-69	Қанағаттанарлық	Курстың теориялық мазмұны ішінара игерілді, бірақ олқылықтар маңызды емес, игерілген материалмен жұмыс істеудің қажетті практикалық дағдылары негізінен қалыптасады, оқу бағдарламасында қарастырылған оқу тапсырмаларының көпшілігі орындалады, кейбір орындалған тапсырмаларда қателер болуы мүмкін
C-	1.67	60-64		
D+	1.33	55-59		
D	1.0	50-54		
FX	0.5	25-49	Қанағаттанарлықсыз	Курстың теориялық мазмұны игерілмеген, жұмыстың қажетті практикалық дағдылары қалыптаспаған, орындалған оқу тапсырмаларында өрескел қателер бар, Курс материалы бойынша қосымша өзіндік жұмыс оқу тапсырмаларын орындау сапасын айтарлықтай арттыруға әкелмейді.
F	0	0-24		

4 ПӘНДЕР САЯСАТЫ

Білім алушы міндетті:

Білім алушы міндетті: Студент міндетті: Оқу процесінің жоғары тиімділігі үшін студент келесі ережелерді сақтауға міндетті: - оқу үдерісіне белсенді қатысу; - сабаққа кешікпеу; - ұялы телефонды өшіру; - сабақтан қалмау, ауырған жағдайда анықтама беру; -

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		11 бет 11
	Сапа менеджменті жүйесі	II ШҚМТУ 701.01-III-2019 Жұмыс оқу бағдарламасын (силлабусты) әзірлеу және рәсімдеу	

тапсырманы уақытында және мұқият орындау; - құрдастарына және оқытушыларға шыдамды және қайырымды болу; - ұқыптылық және міндетті болу.

5 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

5.1 Негізгі әдебиет

1. 1. Строительство автомобильных дорог: учебник / коллектив авторов; под ред. В.В. Ушакова и В.М. Ольховикова. – М. : КНОРУС, 2013. – 576 с. 2. Технология и организация работ по возведению земляного полотна автомобильных дорог (Электронный ресурс): учебное пособие / М.В. Исаенко, Е.В. Андреева – Омск: СибАДИ, 2015. – 185 с. 3. Реконструкция автомобильных дорог: учебное пособие/ И.Н. Папакин. – Омск: СибАДИ, 2013. – 84 с. 4. Возведение земляного полотна автомобильных дорог: учебное пособие / СПбГАСУ. – СПб., 2007. – 61 с.

5.2 Қосымша әдебиеттер

1. 5 Справочная энциклопедия дорожника. Том I. Строительство и реконструкция автомобильных дорог /Под. ред. А.П. Васильева –М.: Транспорт, 2005. 6 Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог. – М.: Инфра-Инженерия, 2005. 7 Технология и организация строительства автомобильных дорог: Учебник / Под. Ред. Н.В. Горельшева-М.: Транспорт, 1992. 8 Е РК 8.04-01-2011. Сборник Е2. «Земляные работы. Вып. 1. Механизированные и ручные земляные работы». Издание официальное. Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2011 – 491с. 9 Е РК 8.04-01-2011. Сборник Е17. «Строительство автомобильных дорог». Издание официальное. Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2011 – 200 с. 10 СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология, Астана 2017. 11 Р РК 218-42-2014 Методические рекомендации по применению геосинтетических материалов в дорожном строительстве. Взам. Р РК 218-42-2005. 12 Р РК 218-91-2011 Рекомендации по применению полимерно-минеральной композиции на основе редиспергируемых полимерных порошков и минеральных наполнителей NICOFLOK при строительстве дорог. 13 Р РК 218-92-2011 Рекомендации по применению модификатора SAS CR в дорожном строительстве 14 Р РК 218-82-2010 Рекомендации по применению горячих щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей МАК- ЩМА, приготовленных на основе МАК- битума для строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог 15 Р РК 218-74-2009 Рекомендации по ремонту асфальтобетонных покрытий холодными битумо-минеральными смесями, приготовленными на основе мак-порошка 16 Р РК 218-53-2006 Рекомендации по применению гранулированных шлаков свинцового производства АО «Казцинк» в дорожном строительстве 17 Р РК 218-131-2016 Рекомендации по применению стабилизатора Envirotac при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Введен впервые. 18 Р РК 218-120-2014 Рекомендации по приготовлению и применению асфальтобетонных смесей с энергосберегающими добавками («теплые» смеси). 19 Р РК 218-107-2014 Рекомендации по применению стабилизаторов грунтов при строительстве и ремонте автомобильных дорог.