Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі

Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ

БЕКІТЕМІН:
ЖТҒМ деканы:
Рахымбердина М.Е.
_____2023 ж.

МАРКШЕЙДЕРЛІК ІСТІҢ НЕГІЗДЕРІ

Жұмыс оқу бағдарламасы (силлабус)

Білім беру бағдарламасы: 6B07203 Тау-кен ісі
Пәндерінің коды: OMD 3214
Кредиттер саны: 5
Цикл: БП
Компонент: ТК

Өскемен, 2023

Жұмыс оқу жоспары (силлабус) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы), қағидалар негізінде "ЖТҒМ"-де әзірленді. Білім берудің кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыруға арналған (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы), Білім беру бағдарламасы, оқу жұмыс жоспары, элективті пәндер каталогы.

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссиясы мақұлдаған

Төрағасы Асылханова Ж.А.
Күні 01.09.2023 ж. хаттама №1

Оқу бағдарламасының басшысы Акылбаева А.Т.
6B07203

Кітапхана қызметкері Бакишева М.Ж.

Әзірлеген Апшикур Б.
Профессор

Ипалаков Т.Т.
Профессор

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮРДІСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Курс тау-кен жұмыстарының пландарын жасау мақсатында, шахталар мен карьерлердің кен қазбаларын түсіру өндірісінің әдістері мен тәсілдерін, сондай-ақ кен орнын барлау, тау-кен кәсіпорнын салу және пайдалы қазбаны игеру кезінде туындайтын әртүрлі инженерлік-техникалық міндеттерді шешу үшін арнайы түсірулер мен жұмыстарды зерттейді.

1.2 Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеттері

Пәнді оқытудың мақсаты:

Маркшейдерлік тірек және түсіріс торларын тұрғызу бойынша техникалық талаптармен нұсқаулықтарды оқу, ашық және жер асты тау-кен орнын өңдеу барысындағы түсіріс, пайдалы қазбаларды қазу бойынша мекемелер құрылысы (реконструкциясы) барысындағы маркшейдерлік жұмыстар, маркшейдерлік құжаттарды жүргізу және құрастыру, сондай-ақ алған білімдерін практикалық меңгеруді мақсат етеді

Пәнді оқытудың міндеттері:

- "Маркшейдерлік іс негіздері" пәнін оқу міндеттері: - Мемлекеттік жалпы білім беру стандартының талаптарына сәйкес, студенттің өз біліктілігіне сай келетін міндеттерді шешуге кәсіби даярлығын қалыптастыру;
-өнеркәсіптік алаңдарда маркшейдер-геодезист жұмысының ерекшелігін игеру;
- бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізудің теориялық біліміне ие болу;
- шахталар мен карьерлердің өнеркәсіптік алаңдарында геодезиялық өлшеудің заманауи технологиялары мен әдістерін қолдануды оқу;
- шахталар мен карьерлердегі жұмыстарда қолданылатын дәстүрлі және заманауи жабдықтарды пайдалануды зерттеу;
- зерттелген өлшеу әдістерін іс жүзінде қолдану дағдысын қалыптастыру;
- МЕМСТ талаптарына жауап беретін материалдарды камералдық өңдеуді орындауды үйрену;
- маркшейдерлік-графикалық құжаттаманы ресімдеуді оқу.

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
КК6 - Еңбек нарығының өзгермелі жағдайында үздіксіз кәсіби өзін-өзі жетілдіру, жаңа кәсіби білім мен іскерлікті өз бетімен оқыту және меңгеру қабілеті	РО 11 - Маркшейдерия аймағында теориялық тәсілдерді, сұрақтарды және негізгі концепцияларды сипаттау және оның негізгі бағыттары қалай өзара байланысқанын анықтау	- Математикалық, жаратылыстық, гуманитарлық және экономикалық ғылымдар облысында жалпы білім беру және базалық пәндер циклінде түсінігі және базалық білімге ие болуы.
	РО 12 - тау-кен кәсіпорындарындағы тау-кен маркшейдерлік жұмыстарды жақсартуға әсер ететін қазіргі заманға сай технологияларды, ақпарат жүйелерін қолдану арқылы маркшейдерия аймағында дағдыларын	- Жобалық –конструкторлық жұмыстарды орындауды және жобалық және технологиялық құжаттарды сәйкесті стандарттарға, техникалық шарттарға және басқада нормативті құжаттар шартында, оның ішінде жобаны

Қалыптасатын негізгі құзыреттер	Оқыту нәтижелері (түйінді құзыреттілік бірліктері)	
	білім бағдарламасы	пәндер
	көрсету	автоматтандыру құралын пайдаланып орындауды білу. - Қазіргі заманғы техникалармен жұмыс істеу дағдыы болуы, кәсіптік әрекеті шеңберінде ақпараттық технологияларды пайдалана білуі. - Кәсіпорындарда тау-кен-маркшейдерлік жұмыстарды жақсартуға ықпал ететін тиісті заманауи технологияларды, ақпараттық жүйелерді қолдана отырып, маркшейдерия саласындағы дағдыларды қалыптастыру - Келісіммен, өз пікірін ұжымның пікірімен байланыстыру және командада жұмыс істей білу, өз көзқарасын дұрыс қорғау, жаңа шешімдер ұсыну қабілетіне ие болу - Кәсіптік және жеке тұлға ретінде өзін жетілдіруге ұмтылу, және кәсіптік әрекетімен қатар магистратураны жалғастыру, қазіргі заманғы ақпарат ағына ориентир жасауға дағдысы болуы және динамикалық өзгерістерге ұшырап отыратын құбылыстармен әлемдік нарыққа бейімделе білуі.

1.3.1 Бағалау критерийлерінің үлгісі

Әріптік жүйе бойынша бағалау	**Баллы (%-ное содержание)**			
	90-100	**70-89**	**50-69**	**0-49**
Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау	**Керемет**	**Жақсы**	**Қанағаттанарлық**	**Қанағаттанарлықсыз**
Дәрістік сабақтар	Егер білім алушы бағдарламада көзделген көлемде материалдың мазмұнын ашса, материалды белгілі бір логикалық ретпен сауатты тілде баяндаса, осы пәннің терминологиясын оқу пәні ретінде дәл қолдана отырып; оқытушының жетекші сұрақтарынсыз өз бетінше жауап берсе; тест тапсырмаларына сәтті жауап берсе,	Егер білім алушының жауабы негізінен "өте жақсы" деген белгіге қойылатын талаптарды қанағаттандырса, бірақ бұл ретте кемшіліктердің бірі орын алса: оқытушының ескертуі бойынша түзетілген жауаптың негізгі мазмұнын жарықтандыру кезінде бір - екі дәлсіздікке жол берілсе; екінші сұрақтарды жарықтандыру	Ол келесі жағдайларда қойылады: материалдың мазмұны толық емес немесе дәйекті түрде ашылған, тесттерге жауап беруде қателіктер, ситуациялық есептерді шешуде дәлсіздіктер бар, бірақ мәселені жалпы түсіну көрсетілген және пәннің оқу бағдарламасында анықталған материалды одан әрі игеру үшін жеткілікті дағдылар көрсетілген.	Егер оқу материалының негізгі мазмұны ашылмаған; білім алушылардың оқу материалының үлкен немесе аса маңызды бөлігін білмеуі немесе толық түсінбеуі анықталған; әңгімелесу сұрақтарына жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберілген, ситуациялық міндеттер дұрыс шешілмеген, тесттерге жауаптарда қателіктер жіберілген, суреттерде, схемаларда арнайы терминологияны пайдалану кезінде

	ситуациялық міндеттерді дұрыс және негізді шешсе қойылады. Екінші сұрақтарды немесе есептеулерді жариялау кезінде бір немесе екі дәлсіздік болуы мүмкін, оны білім алушы оқытушының ескертуі бойынша оңай түзетеді.	кезінде немесе есептеулерде қате немесе екіден көп дәлсіздіктер жіберілсе, оқытушының ескертуі бойынша оңай түзетілсе қойылады.		ұғымдарды анықтауда қателіктер жіберілген жағдайларда қойылады, оқытушының бірнеше жетекші сұрақтарынан кейін түзетілмеген есептер.
Практикалық сабақтар	Егер студент бүкіл практикалық сабақ барысында белсенді жұмыс жасаса, практикалық сабақ жоспарына сәйкес мұғалімнің сұрақтарына толық жауап берсе және сонымен бірге дәріс материалын терең меңгергенін, тиісті әдебиеттерді білетіндігін көрсетсе, осы мәселеге өз көзқарасын білдіре алса, материалды өз бетінше және дәлелді түрде жеткізе білсе, құбылыстарды талдай білсе, "өте жақсы" баға қойылады фактілер, тәуелсіз жалпылау және қорытынды жасау, 1-2 арифметикалық қателіктерден немесе сипаттамалардан аспайтын оқу тапсырмаларын дұрыс орындайды.	"Жақсы" баға келесі талаптарды сақтаған жағдайда қойылады: студент практикалық сабақ барысында белсенді жұмыс істейді, сұрақтар толық қамтылған, материалдың презентациясы логикалық, фактілермен негізделген, тиісті әдеби көздерге сілтемелермен, сұрақтарды жариялау қорытындылармен аяқталды, студент фактілер мен оқиғаларды талдай білді, сонымен қатар оқу тапсырмаларын орындай алды. Бірақ жауаптарда дәлсіздіктер, кейбір кішігірім қателіктер жіберілді, Материалды ұсыну кезінде дәлелдің жеткіліксіздігі, студенттің фактілер мен оқиғаларға нақты қатынасы немесе маркшейдерлік есептерді шешуде 1-2 арифметикалық және 1-2 логикалық қателіктер жіберілді.	"Қанағаттанарлық" баға студент жалпы осы тақырып бойынша сұрақтардың мәнін игеріп, дәріс материалы мен оқу әдебиеті туралы білімді анықтап, фактілер мен оқиғаларды талдауға,қорытынды жасауға және мәселелерді шешуге тырысқанда қойылады. Бірақ сабақта ол пассивті әрекет етеді, тек мұғалімнің шақыруы бойынша жауап береді, сұрақтарға толық емес жауап береді, практикалық материалды жарықтандыруда өрескел қателіктер жібереді немесе арнайы мәселелерді шешуде 3-4 логикалық қателіктер жібереді.	"Қанағаттанарлықсыз" деген баға студент сұрақ қоюдың сәтсіздігін анықтаған жағдайда қойылады, сұрақтар дұрыс емес, жүйесіз, өрескел қателіктермен жарықтандырылады, мәселелердің негізгі мәнін түсінбейді, қорытындылар, жалпылау, оқу мәселелерін шеше алмау анықталды.
Өздік жұмыстары (Реферат)	Егер реферат жазуға және қорғауға қойылатын барлық талаптар орындалса: мәселе белгіленіп, оның өзектілігі негізделсе,	Егер рефератқа және оны қорғауға қойылатын негізгі талаптар орындалса, бірақ бұл ретте кемшіліктер жіберілсе; атап	Егер рефераттауға қойылатын талаптардан айтарлықтай ауытқулар болса, қойылады; атап айтқанда: тақырып тек ішінара қамтылған; эссе мазмұнында немесе	Егер реферат тақырыбы ашылмаса, мәселенің елеулі түсінбеушілігі анықталса немесе реферат мүлдем ұсынылмаса қойылады.

	қарастырылып отырған мәселеге қатысты әртүрлі көзқарастарға қысқаша талдау жасалса және өз ұстанымы қисынды түрде баяндалса, тұжырымдар тұжырымдалса, тақырып толығымен ашылса, көлемі сақталса, сыртқы дизайнға қойылатын талаптар сақталса, қосымша сұрақтарға дұрыс жауаптар берілсе қойылады.	айтқанда, материалды баяндауда дәлсіздіктер болса; пайымдауларда логикалық реттілік болмаса; реферат көлемі сақталмаса; ресімдеуде олқылықтар болса; қорғау кезінде қосымша сұрақтарға толық емес жауаптар берілсе қойылады.	қосымша сұрақтарға жауап беру кезінде нақты қателіктер жіберілген; қорғау кезінде қорытынды жоқ.	
Семестр бойынша білімді бақылау	Жүйелік теориялық білімді көрсетеді, терминологияны біледі, құбылыстар мен процестердің мәнін логикалық және дәйекті түрде түсіндіреді, дәлелді тұжырымдар мен жалпылаулар жасайды, мысалдар келтіреді, монологиялық сөйлеуді еркін меңгергендігін және нақтылау сұрақтарына тез жауап беру қабілетін көрсетеді, сондай-ақ тест сұрағы жағдайында сұрақтардың кем дегенде 90% - на жауап береді	Күшті теориялық білімді көрсетеді, терминологияны біледі, логикалық және дәйекті түрде мәнін, құбылыстары мен процестерін түсіндіреді, дәлелді тұжырымдар мен жалпылаулар жасайды, мысалдар келтіреді, монологиялық сөйлеуді еркін меңгергендігін көрсетеді, бірақ сонымен бірге мұғалімнің өз бетінше немесе шамалы түзетуімен түзететін маңызды емес қателіктер жібереді, бақылау тесттік сұрақ болған жағдайда 80% аз емес дұрыс жауап береді.	Naяз теориялық білімді көрсетеді, құбылыстар мен процестерді талдауда нашар қалыптасқан дағдыларды, дәлелді тұжырымдар мен мысалдар келтіре білудің жеткіліксіздігін көрсетеді, монологиялық сөйлеуді, терминологияны, логиканы және презентация дәйектілігін жеткіліксіз меңгергендігін көрсетеді, мұғалім түзеткен кезде ғана түзете алатын қателіктер жібереді, бақылау тест сұрағында кем дегенде 50% дұрыс жауап береді.	Пәннің теориялық негіздерін білмегендігін, құбылыстар мен процестерді талдаудың қалыптаспаған дағдыларын көрсетеді, дәлелді қорытынды жасай алмайды және мысалдар келтіре алмайды, монологиялық сөйлеуді нашар меңгергендігін көрсетеді, терминологияны білмейді, презентацияның қисындылығы мен дәйектілігінің жоқтығын көрсетеді, тіпті мұғалім түзете алмайтын қателіктер жібереді, сабаққа жауап беруден бас тартады, бақылау тест сұрақтары болған жағдайда, 50% жетпейтін дұрыс жауап береді

1.4 Пәнді игеруде қолданылатын білім беру технологиялары

1.4.1 Заманауи білім беру технологиялары

Оқу сабақтарын өткізу кезінде мынадай білім беру технологияларын пайдалану көзделеді

Пәнді өткізу кезінде мынадай заманауи білім беру технологияларын пайдалану көзделеді:

- интерактивті дәріс (оқытудың келесі белсенді түрлерін қолдану: бағынышты (басқарылатын) пікірталас немесе әңгіме; модерация; слайдтарды немесе оқу фильмдерін көрсету; миға шабуыл; мотивациялық сөйлеу);

- проблемалық дәріс (дәйекті модельденген проблемалық жағдайлардың логикасына және шешілуі керек тапсырмаға сүйенеді);

- берілген шарттар негізінде әртүрлі жағдайлардың даму сценарийлерін құру;

- ақпараттық-коммуникациялық (қолданбалы бағдарламалардың кәсіби пакеттерін пайдалана отырып, компьютерлік сыныптағы сабақтар);

- іздеу-зерттеу (оқу процесінде студенттердің өзіндік зерттеу қызметі);

- пікірсайыс түріндегі практикалық сабақ (пікірсайыс және пікір алмасу түріндегі мәселені талқылау кезіндегі топтық пікірталас);

- студенттік зерттеу топтарының жұмыс нәтижелерін талқылау.

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:

Мүмкіндігі шектеулі жандарды оқыту кезінде пәнді ойдағыдай игеру үшін мынадай бейімделген білім беру технологиялары қолданылуы мүмкін:

- қашықтықтан білім беру; - жеке бағдарланған (мысалы, тірек-қимыл аппараты бұзылған білім алушылар үшін экрандық пернетақтаны және ақпаратты енгізудің балама құрылғыларын пайдалану;

- есту қабілеті бұзылған студенттер компьютерлік техникамен, аудиотехникамен, бейнетехникамен, электрондық тақтамен оқытылатын оқу аудиториясын жабдықтау);

- пәнге бағытталған (мақсат қою процесі, яғни мақсаттар білім алушылардың іс-әрекеттерінде көрсетілген олардың нәтижелері арқылы қалыптасады);

- оқу материалын игеруге көмек көрсету үшін ұйымдастырылған білім алушылармен қосымша жеке консультациялар мен сабақтар өткізу.

1.5 Пререквизиттер

- Геодезия

1.6 Постреквизиттер

-Маркшейдерлік сызу

-Кенді және кенсіз кенорындарын ашу және дайындау

1.7 Пәннің еңбек сыйымдылығы

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

2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптық жоспар

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
	Дәрістік сабақтар		
1	**1 тақырып. Карьерлер мен шахталар туралы жалпы түсінік**	1	ОЛ: 1, 2-4
2	**2 тақырып. Шахталар мен карьерлердің өнеркәсіптік алаңдарындағы геодезиялық жұмыстардың міндеттері**	1	ОЛ:1,6,8 ДЛ:6
3	**3 тақырып. Бөлу жұмыстарының негізгі элементтері (дайындық жұмыстары, көлденең бұрышты ауыстыру, қашықтық, осьтерді шығару, реперді қалпына келтіру)**	1	ОЛ:1,6,8 ДЛ:6
4	**4 тақырып. Шахта оқпанының орталығы мен осьтерін бөлу.** Шахталар мен карьерлердің өнеркәсіптік алаңдарының беттерін тік жоспарлау	1	ОЛ:1,5,7 ДЛ:4,6
5	**5 тақырып. Құрылыстар мен кірме жолдардың осьтерін бөлу**	1	ОЛ:1,5,7 ДЛ:4,6
6	**6 тақырып. Қарсы кенжарлармен үңгілеу бағытын беру кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар**	1	ОЛ:1,5,7 ДЛ:4,6
7	**7 тақырып. Жалғастырушы үшбұрыш тәсілімен және екі оқпан арқылы бағдарлау**	1	ОЛ:1,4,6 ДЛ:4,6
8	**8 тақырып. Ашық кен орындарындағы геодезиялық тірек желісі**	1	ОЛ:1-6 ДЛ:4,6
9	**9 тақырып. Геодезиялық түсіріс желілерді құру әдістері, желі пункттерінің орналасуын анықтаудың дәлдігі**	1	ОЛ:1,6 ДЛ:4,6
10	**10 тақырып. Түсіру желілері пункттерінің биіктігін анықтау және маркшейдерлік желі пункттерін бекіту тәсілдері**	1	ОЛ:1,2 ДЛ:4,6
11	**11 тақырып. Карьерлерді егжей-тегжейлі маркшейдерлік түсіру**	1	ОЛ:1,2,8 ДЛ:4,6
12	**12 тақырып. Карьерлерді салу және қайта жаңарту кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар**	1	ОЛ:1,2,8 ДЛ:4,6
13	**13 тақырып. Көшпелі және кесінді траншеяларды жүргізу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар.** Автомобиль және темір жол құрылысы кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар	1	ОЛ:1,4,8 ДЛ:4,6
14	**14 тақырып. Бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар.** Жыныс үйінділерін салу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар	1	ОЛ:1,3,8 ДЛ:4,6
15	**15 тақырып. Тау жыныстарының деформациялануын бақылау кезіндегі геодезиялық жұмыстар**	1	ОЛ:1,2,5 ДЛ:4,6
БАРЛЫҒЫ		**15**	
	Практикалық сабақтар		
1	**1 тақырып. Определение данных для задания направления**	2	ОЛ:2-3

№	Тақырыптың атауы және мазмұны	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
	проходки выработки встречными забоями решением обратной геодезической задачи и полевые работы		ДЛ:5,6
2	**2 тақырып. Жер асты полигонометриясы барысының нәтижелерін камералдық өңдеу және далалық жұмыстар**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
3	**3 тақырып. Үшбұрыш тәсілімен шахталық тіктеуіштерге жанасу, үшбұрыш тәсілімен жанасу арқылы бір тік оқпан арқылы геометриялық бағдарлау нәтижелерін камералдық өңдеу**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
4	**4 тақырып. Екі оқпан арқылы бағдарлау**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
5	**5 тақырып. Маркшейдерлік графикалық құжаттаманы құру**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
6	**6 тақырып. Түсірс негіздемесін дамыту және нәтижелерді камералдық өңдеу**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
7	**7 тақырып. Шығу траншеясы трассасының жобасы**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
8	**8 тақырып. Әртүрлі әдістермен қисықтарды егжей-тегжейлі бөлу**	4	ОЛ:2-3 ДЛ:5,6
БАРЛЫҒЫ		***30***	

Ескерту: ОЛ*: негізгі әдебиеттер;* ДЛ*: қосымша әдебиеттер*

2.2 Тапсырманы өздік жұмыс үшін оқыту (СӨЖ)

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
Әдебиетті оқу [1, 2, 3, 4, 5, 6]. № 1 практикалық жұмысты орындау.	Маркшейдерлік пландар бойынша есептерді шешу	Жазбаша есеп және ауызша қорғау	3	10	ОЛ:1-8 ДЛ:1-6
Әдебиетті оқу [1, 2, 3, 4, 5, 6]. № 2 практикалық жұмысты орындау.	Жер асты полигонометриясы барысының нәтижелерін камералдық өңдеу және далалық жұмыстар	Жазбаша есеп және ауызша қорғау	5	10	ОЛ:1-8 ДЛ:1-6
Әдебиетті оқу [1, 2, 3, 4, 5, 6]. № 3 практикалық жұмысты орындау.	бір тік оқпан арқылы байланыстыру үшбұрыш тәсілімен бағдарлау. Екі оқпан арқылы бағдарлау	Жазбаша есеп және ауызша қорғау	7	10	ОЛ:1-8 ДЛ:1-6
Әдебиетті оқу [1, 2, 3, 6]. № 4 және № 5 практикалық жұмыстарды	Маркшейдерлік графикалық құжаттаманы құру	Жазбаша есеп және ауызша қорғау	11	15	ОЛ:1-8 ДЛ:1-6

Тақырып	Тапсырманың мазмұны	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі, апта	Еңбек сыйымдылығы сағат	Әдебиетке сілтеме
орындау.					
Әдебиетті оқу [1, 2, 3, 5]. № 6,7 және № 8 практикалық жұмыстарды орындау	Түсірілім негіздемесін дамыту және нәтижелерді камералдық өңдеу. Шығу траншеясы трассасының жобасы. Қисықтарды әртүрлі әдістермен егжей-тегжейлі бөлу.	Жазбаша есеп және ауызша қорғау	14	30	ОЛ:1-8 ДЛ:1-6
БАРЛЫҒЫ				**75**	

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															
Дәрістік сабақтар	+								+						
Практикалық сабақтар				+							+				
Өздік жұмыстары (Реферат)						+							+		
Семестр бойынша білімді бақылау								+							+
Түсіну															
Дәрістік сабақтар	+								+						
Практикалық сабақтар				+							+				
Өздік жұмыстары (Реферат)						+							+		
Семестр бойынша білімді бақылау								+							+
Пайдалану															
Практикалық сабақтар				+							+				
Семестр бойынша білімді бақылау								+							+
Талдау															
Өздік жұмыстары (Реферат)						+							+		
Семестр бойынша білімді бақылау								+							+

3 БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ

Оқытушы ағымдағы бақылаудың барлық түрлерін жүргізеді және академиялық кезеңде (семестр, триместр, 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-ші рейтинг	Дәрістік сабақтар	20	0-100
	Практикалық сабақтар	20	
	Өздік жұмыстары (Реферат)	20	
	Семестр бойынша білімді бақылау	20	
2-ші рейтинг	Дәрістік сабақтар	20	0-100
	Практикалық сабақтар	20	
	Өздік жұмыстары (Реферат)	20	
	Семестр бойынша білімді бақылау	20	
Қорытынды бақылау	емтихан		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, Р1, Р2-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 санымен бағаланды.
A-	3.67	90-94		
B+	3.33	85-89	Жақсы	Курстың теориялық мазмұны толығымен, олқылықтарсыз игерілді, игерілген материалмен жұмыс істеудің кейбір практикалық дағдылары жеткіліксіз қалыптасты,
B	3.0	80-84		
B-	2.67	75-79		
C+	2.33	70-74		

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар	Өлшем
				оқу бағдарламасында қарастырылған барлық оқу тапсырмалары орындалды, олардың ешқайсысының орындалу сапасы ең аз балл санымен бағаланбады, тапсырмалардың кейбір түрлері қателіктермен орындалды
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:

Пән саясаты оқытушы пәнді оқу кезінде білім алушыларға қоятын және келесі әкімшілік талаптарды көрсете алатын талаптар жүйесімен анықталады:

1) Академиялық адалдық ережелерін қатаң сақтау: плагиатқа орын жоқ, және алдаудың өзге де нысандары;

2) сабаққа кешікпеу;

3) сабақты жібермеу, ауруы бойынша болмаған жағдайда анықтама беру;

4) сабақтарға іскерлік киімде келу;

5) оқу үдерісіне белсенді қатысу;

6) үй тапсырмаларын өз бетінше және уақтылы орындау;

7) ШҚТУ оқытушылары мен қызметкерлеріне, курстастарына төзімді, ашық және мейірімді болу;

8) ұжымдық жұмысқа жәрдемдесу және пікірталастарға қатысу;

9) ұқыптылық және міндетті болу (кешігу, рұқсаттама, мінез-құлық); емтиханда болмауы).

10) ШҚТУ студенттерінің Академиялық адалдық кодексін сақтау.

5 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

5.1 Негізгі әдебиет

1. http://www.lib.ektu.kz/cgi/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOCU&P21DBN=POLN

2. Ипалаков Т.Т., Б.Апшикур «Маркшейдерлік іс негіздері»: Оқу-әдістемелік құралы. – Өскемен: ШҚМТУ, 2015.- 149 бет.

3. Смолич, Сергей Вениаминович. Основы геодезии и маркшейдерии : учеб. пособие / С. В. Смолич, А. Г. Верхотуров, И. Н. Юдина ; Забайкал. гос.ун-т. – Чита : ЗабГУ, 2016. – 143 с. доступ: https://biblio.rii.kz/wp-content/uploads/Books/RUS/mining/GM/Основы%20геодезии%20и%20маркшейдерии,%20Смолич%20С.В..pdf

4. Роут, Г. Н. Маркшейдерия : учеб. пособие / Г. Н. Роут, Т. Б. Рогова,Т. В. Михайлова ; КузГТУ. – Кемерово, 2019 – 144 с. доступ: https://eos.belovokyzgty.ru

5. Смолич, Сергей Вениаминович. Основы геодезии и маркшейдерии : учеб. пособие / С. В. Смолич, А. Г. Верхотуров, И. Н. Юдина ; Забайкал. гос. ун-т. – Чита : ЗабГУ, 2016 – 143 с. доступ: https://biblio.rii.kz

6. Бахаева, С. П. Маркшейдерские работы при открытой разработке полезных ископаемых: учебное пособие / С. П. Бахаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово, 2020 – 210 с. доступ: https://eos.belovokyzgty.ru

7. Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ» Составители: А.А. Кологривко., Т.С. Астапенко. Минск ◊ БНТУ ◊ 2021. доступ:https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/106844/Markshejderskie_raboty.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Чекалин, С. И. Геодезия в маркшейдерском деле : учебное пособие для вузов / Чекалин С. И. - Москва : Академический Проект, 2020. - 543 с. (Gaud eamus: библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2973-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785829129736.html (дата обращения: 30.09.2023). - Режим доступа : по подписке.

5.2 Қосымша әдебиеттер

1. IPR SMART http://www.iprbookshop.ru. Логин ektu пароль - vqZScCFD. Для начала рабо-ты пользователям необходимо пройти личную регистрацию под указанными логином и паролем, а впоследствии авторизоваться под своими учетными данными.

2. ScienceDirect - http://www.sciencedirect.com

3. EBSCO Discovery Service (EDS) - http://search.ebscohost.com.

4. Маркшейдерия: Учебник для вузов / Под ред. М.Е. Певзнера, В.Н. Попова. – М.: Изд-во Моск. гос. гор. унив., 2003. доступ:https://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=4274538

5. Евдокимов А.В., Симанкин А.Г. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу. М., изд-во МГГУ, 2004. доступ:https://obuchalka.org/2015012381951/sbornik-uprajnenii-i-zadach-po-marksheiderskomu-delu-evdokimov-a-b-simankin-a-g-2004.html

6. Нұрпейісова М.Б. және т.б. Маркшейдерлік іс: Оқулық. /авторлар: М. Б. Нұрпейісова, Ф. К. Низаметдинов, Т. Т. Ипалақов / Алматы. 2013. – 400 бет. доступ: https://biblio.rii.kz/wp-content/uploads/Books/KAZ/mining/12/маркшейдрлык%20НУРПИСОВА.М.Б.pdf

7. IPR SMART http://www.iprbookshop.ru

8. ScienceDirect - http://www.sciencedirect.com.

9. EBSCO Discovery Service (EDS) - http://search.ebscohost.com