

**“TASDIQLAYMAN”**  
**Kafedra mudiri, t.f.n., dots. I.I.Ismailov**  
**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 yil**

**FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI**  
**(ma’ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg’ulotlar, kurs ishlari)**

<b>Fakultet: «Geologiya va konchilik»</b>	61020200-Mehnat muxofazasi va texnika xavfsizligi <b>bakalavr ta’lim yo‘nalishi uchun</b>	Akadem guruh <b>MT-117-118-21</b>		
Fanning nomi: «Amaliy mexanika»				
Ma’ruzachi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Ma’ruza	30 soat	
Maslahat va amaliy mashg’ulotni olib boruvchi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Amaliy mash.	16 soat	
Laboratoriya mashg’ulotini olib boruvchi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Laboratoriya	14 soat	
		Mustaqil ish	60 soat	
		<b>Jami</b>	120 soat	

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma’lumot		O’qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Ma’ruza</b>					
1	Nazariy mexanika fanining asosiy tushunchalari.	2			
2	Dinamika.	2			
3	Konusturuksiya elementlari va ularni tuzilishi.	2			
4	Kuchlanishlar.	2			
5	Siljish.	2			
6	Buralish.	2			

7	Egilish.	2			
8	Mashina va mexanizmlar nazariyasi. Asosiy tushunchalar.	2			
9	Mashina detallarini ishlash layoqatini taminlash.	2			
10	Uzatmalar. Tasmali uzatmalar.	2			
11	Tishli uzatmalar va tasir qiluvchi kuchlar. Konusimon tishli uzatmalar.	2			
12	Chervakli uzatmalar va ularda hosil boladigan kuchlar. Planetar va to'lqinsimon uzatmalar.	2			
13	Vallar va o'qlar.	2			
14	Podshibniklar.	2			
15	Birikmalar va muftalar.	2			
	<b>Jami:</b>	<b>30</b>			

### **Amaliy mashg'ulotlar mavzusi**

1	Nuqta kinematikasi. Qattiq jism harakatinig berilish usullari. Tezlik va tezlanishni aniqlash	2			
2	Kuchlanishlar.Cho`zilish va siqilish deformatsiyasi.Guk qonuni. Cho`zilish va siqilish deformatsiyasi statik aniqmas masalalar	2			
3	Buralish. Burovchi moment. Valning buralishda mustahkamlik sharti. Egilish. Eguvchi moment, kesuvchi kuch va bo'ylama kuch	2			
4	Yuritmaning kinematik hisobi va elektiro dvigatel tanlash	2			
5	Uzatmalar. Friksion uzatmalarni hisoblash va loyhalash asoslari. Tasmali uzatmalarni kinematikasi va shikivdagi sirpalanish	2			
6	Zanjirli uzatmalarni kinematikasi va loyhalsh asoslari. Tishli uzatmalar geometriyasi va kinematikasini hisoblash.	2			
7	Chervakli uzatmalar. Uzatmaning kinematikasi va geometriyasi. Chervakli uzatmada hosil bo'ladigan kuch va kuchanishlar	2			

8	Birikmalar. Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar va ularni hisoblash asoslari.	2			
	<b>Jami:</b>	<b>16</b>			

### **Laboratoriya mashg'ulotlari mavzusi**

1	Kam uglerodli po'lat namunani cho'zilishga sinash. Elastiklik moduli E ni aniqlash	2			
2	Turli xildagi materiallardan tayyorlangan namunani buralishga sinash. Siljishdagi elastiklik modulini aniqlash.	2			
3	To'snlarni egilish deformatsiyasini aniqlash.	2			
4	Yopiq silindrsimon va konusimon reduktorlarni tuzilishini o'rganish	2			
5	Chervakli uzatmani tuzilishini o'rganish	2			
6	Podchebniklarni konusturuksiyasini o'rganish	2			
7	Zanjirli (tasmali) uzatmaning tuzilishini o'rganish, geometrik va kinematik parametrlarini aniqlash	2			
	<b>Jami:</b>	<b>14</b>			

### **Mustaqil ish mavzulari**

1	Fanning O'zbekiston mashinasozlik tarixida tutgan o'rni	2			
2	Tekislikda joylashgan kuchlar sistemasi	4			
3	Qattiq jismning reaksiya kuchlarina aniqlash	4			
4	Nuqta kinematikasi.	2			
5	Fazoda joylashgan kuchlar sistemasi muvozanati.	2			
6	Nuqtaning murakkab harakati.	2			
7	Qattiq jismning murakkab harakati.	2			
8	Moddiy nuqta dinamikasi.	4			
9	Qattiq jism dinamikasi.	4			
10	Mexanik tizm harakati.	2			

11	Cho'zilish va siqilishni hisoblash.	2			
12	Statik aniq balkani egilishga hisoblash.	2			
13	Ustivorlikka hisoblash.	2			
14	Mexanizmlarni strukturaviy taxlil qilishda ortiqcha bog'lanishlarni hisoblash.	4			
15	Kulitsali mexanizmlarni kinematik tahlili qilish.	2			
16	Ikki pog'anali Asur guruxidagi kineostatik taxlil qilish.	4			
17	Mashina detallarini moylash materiallari.	2			
18	Shevron tishli slindrik tishli uzatmalar.	2			
19	Qiya va aylana tishli, konussimon tishli uzatmalar.	2			
20	Ko'p bosqichli tishli uzatmalar.	4			
21	Ko'p qatorli zanjirli uzatmalar.	4			
22	Muftalarni hisoblash.	2			
	<b>Jami</b>	<b>60</b>			

**Tuzuvchi:**

**dots. Sh.B.Qurbanov**

**“TASDIQLAYMAN”**  
**Kafedra mudiri, t.f.n., dots. I.I.Ismailov**  
**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 yil**

**FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI**  
**(ma’ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg’ulotlar, kurs ishlari)**

<b>Fakultet: «Geologiya va konchilik»</b>	61020200-Mehnat muxofazasi va texnika xavfsizligi <b>bakalavr ta’lim yo‘nalishi uchun</b>	Akadem guruh <b>MT-117-118-21</b>		
Fanning nomi: «Amaliy mexanika»				
Ma’ruzachi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Ma’ruza	30 soat	
Maslahat va amaliy mashg’ulotni olib boruvchi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Amaliy mash.	16 soat	
Laboratoriya mashg’ulotini olib boruvchi:	Sh.B.Qurbanov, QMII «U.T.F.» kafedrasi dotsenti	Laboratoriya	14 soat	
		Mustaqil ish	60 soat	
		<b>Jami</b>	120 soat	

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma’lumot		O’qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Ma’ruza</b>					
1	Nazariy mexanika fanining asosiy tushunchalari.	2			
2	Dinamika.	2			
3	Konusturuksiya elementlari va ularni tuzilishi.	2			
4	Kuchlanishlar.	2			
5	Siljish.	2			
6	Buralish.	2			

7	Egilish.	2			
8	Mashina va mexanizmlar nazariyasi. Asosiy tushunchalar.	2			
9	Mashina detallarini ishlash layoqatini taminlash.	2			
10	Uzatmalar. Tasmali uzatmalar.	2			
11	Tishli uzatmalar va tasir qiluvchi kuchlar. Konusimon tishli uzatmalar.	2			
12	Chervakli uzatmalar va ularda hosil boladigan kuchlar. Planetar va to'lqinsimon uzatmalar.	2			
13	Vallar va o'qlar.	2			
14	Podshibniklar.	2			
15	Birikmalar va muftalar.	2			
	<b>Jami:</b>	<b>30</b>			

### **Amaliy mashg'ulotlar mavzusi**

1	Nuqta kinematikasi. Qattiq jism harakatinig berilish usullari. Tezlik va tezlanishni aniqlash	2			
2	Kuchlanishlar.Cho`zilish va siqilish deformatsiyasi.Guk qonuni. Cho`zilish va siqilish deformatsiyasi statik aniqmas masalalar	2			
3	Buralish. Burovchi moment. Valning buralishda mustahkamlik sharti. Egilish. Eguvchi moment, kesuvchi kuch va bo'ylama kuch	2			
4	Yuritmaning kinematik hisobi va elektiro dvigatel tanlash	2			
5	Uzatmalar. Friksion uzatmalarni hisoblash va loyhalash asoslari. Tasmali uzatmalarni kinematikasi va shikivdagi sirpalanish	2			
6	Zanjirli uzatmalarni kinematikasi va loyhalsh asoslari. Tishli uzatmalar geometriyasi va kinematikasini hisoblash.	2			
7	Chervakli uzatmalar. Uzatmaning kinematikasi va geometriyasi. Chervakli uzatmada hosil bo'ladigan kuch va kuchanishlar	2			

8	Birikmalar. Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar va ularni hisoblash asoslari.	2			
	<b>Jami:</b>	<b>16</b>			

### **Laboratoriya mashg'ulotlari mavzusi**

1	Kam uglerodli po'lat namunani cho'zilishga sinash. Elastiklik moduli E ni aniqlash	2			
2	Turli xildagi materiallardan tayyorlangan namunani buralishga sinash. Siljishdagi elastiklik modulini aniqlash.	2			
3	To'snlarni egilish deformatsiyasini aniqlash.	2			
4	Yopiq silindrsimon va konusimon reduktorlarni tuzilishini o'rganish	2			
5	Chervakli uzatmani tuzilishini o'rganish	2			
6	Podchebniklarni konusturuksiyasini o'rganish	2			
7	Zanjirli (tasmali) uzatmaning tuzilishini o'rganish, geometrik va kinematik parametrlarini aniqlash	2			
	<b>Jami:</b>	<b>14</b>			

### **Mustaqil ish mavzulari**

1	Fanning O'zbekiston mashinasozlik tarixida tutgan o'rni	2			
2	Tekislikda joylashgan kuchlar sistemasi	4			
3	Qattiq jismning reaksiya kuchlarina aniqlash	4			
4	Nuqta kinematikasi.	2			
5	Fazoda joylashgan kuchlar sistemasi muvozanati.	2			
6	Nuqtaning murakkab harakati.	2			
7	Qattiq jismning murakkab harakati.	2			
8	Moddiy nuqta dinamikasi.	4			
9	Qattiq jism dinamikasi.	4			
10	Mexanik tizm harakati.	2			

11	Cho'zilish va siqilishni hisoblash.	2			
12	Statik aniq balkani egilishga hisoblash.	2			
13	Ustivorlikka hisoblash.	2			
14	Mexanizmlarni strukturaviy taxlil qilishda ortiqcha bog'lanishlarni hisoblash.	4			
15	Kulitsali mexanizmlarni kinematik tahlili qilish.	2			
16	Ikki pog'anali Asur guruxidagi kineostatik taxlil qilish.	4			
17	Mashina detallarini moylash materiallari.	2			
18	Shevron tishli slindrik tishli uzatmalar.	2			
19	Qiya va aylana tishli, konussimon tishli uzatmalar.	2			
20	Ko'p bosqichli tishli uzatmalar.	4			
21	Ko'p qatorli zanjirli uzatmalar.	4			
22	Muftalarni hisoblash.	2			
	<b>Jami</b>	<b>60</b>			

**Tuzuvchi:**

**dots. Sh.B.Qurbanov**