

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**КАРБЮРАТОРЛИ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ  
ТАЪМИНЛАШ ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**КАРБЮРАТОРЛИ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ  
ТАЪМИНЛАШ ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг карбюраторли двигателларининг таъминлаш тизимнинг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: КАРБЮРАТОРЛИ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ ТАЪМИНЛАШ ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Двигателларнинг таъминлаш системасининг тузилиши ва ишлаш схемаларини ўрганиш.

#### II. Ишчи жиҳозлар

1. Қўйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, карбюраторлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қўйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

#### III. Ишни бажариш тартиби

1. Карбюраторли двигателлар ва дизель двигателларининг таъминлаш системаси схемалари;
2. Ёқилғи баклари ва ёқилғи фильтрларининг тузилишини ўрганиш;
3. Карбюраторли ва дизеллар ёқилғи ҳайдаш насосларининг тузилиши ва ишлашини ўрганиш;
4. Ҳаво тозалагичларнинг тузилиши ва ишлашини ўрганиш;
5. Трубокомпрессорларнинг ишлаш схемасини ўрганиш.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.
9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Оддий карбюраторнинг ишлаш жараёнини тушунтиринг?
2. Автотрактор карбюраторли двигатели қандай асосий режимларда ишлайди?.
3. Оддий карбюратор конструкциясига қандай қўшимча қурилмалар киритилади?.
4. К-06 ва К-88 карбюраторларнинг тузилиши ва уларнинг фарқини айтиб беринг?.
5. Карбюраторли ва дизель двигателларининг таъминлаш системаларининг схемаси фарқини тушунтиринг?
6. Майин ва дағал фильтрларнинг вазифасини тушунтиринг?
7. Ёқилғи ҳайдаш насосларининг қандай турларини биласиз?
8. Бензин ҳайдовчи насосининг ишлаш жараёнини тушунтиринг?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА  
ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ ТАЪМИНЛАШ  
ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ ТАЪМИНЛАШ  
ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг дизель двигателларининг таъминлаш тизимнинг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

Ишнинг номи: ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ  
ТАЪМИНЛАШ ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Юқори босимли ёқилғи насослари ва форсункаларнинг пуркагич тузилиши ва ишлашини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қўйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, юқори босимли насослар, форсункалари, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қўйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Дизелларда аралашма ҳосил бўлиш жараёнини ўрганиш;
2. Дизеллар учун ёқилғи системасининг схемасини чизиш;
3. Юқори босимли ёқилғи насосларнинг тузулиши ва ишлашини ўрганиш УТН-5; НД-21/4;
4. Форсункапулкагичларнинг тузулиши ва ишлаши.
5. Ёқилғи ўтказгичлар.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Дизелларда ёниш камерасининг қандай турлари бор?
2. Ажратилмаган ёниш камерасининг афзалликларини айтинг?
3. Юқори босимли ёқилғи насосларининг қандай турларини биласиз?
4. НД21/4 маркали юқори босимли ёқилғи насосининг тузилиши ва ишлашини тушунтиринг.
5. Форсункаларнинг ишлаши ва тузилиши тушунтиринг.

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ИЛАШИШ МЕХАНИЗМИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ИЛАШИШ МЕХАНИЗМИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг илашиш механизмининг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайлов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: ИЛАШИШ МЕХАНИЗМИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: илашиш механизми вазифаси, тузилиши ва ишлашини ўрганиш

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Илашиш муфтлар, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

III. Ишни бажариш тартиби:

1. илашиш механизми вазифаси ва таснифи;

2. илашиш механизмларининг намунавий схемалари;
3. Механик юритмали ва пружинали кучайтиргичли илашма;
4. Механик ёки гидравлик илашиш механизми;
5. Механик юритмали ва пневматик ёки гидравлик кучайтиргичли илашиш механизмлари.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.
9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Қандай илашиш механизмларини биласиз.
2. Етакчи сиқиш диски тўғрисида тушунча беринг?
3. Илашиш механизмини бошқариш педали йўли қанча бўлиши лозим.
4. Икки дискли илашиш механизмини тушунтиринг.
5. Бир ва икки дискли илашиш механизмлари қачон ишлатилади

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ УМУМИЙ  
ТУЗИЛИШИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ УМУМИЙ  
ТУЗИЛИШИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг «Транспорт воситаларининг умумий тузилишини ўрганиш» мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмаилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ УМУМИЙ ТУЗИЛИШINI ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Транспорт воситаларининг умумий тузилишINI ва таснифи ҳамда модель, модификациялари билан танишиш.

#### II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйидаги келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк ташувчи автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларINI бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6                | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|------------------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич-<br>2140 | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Автомобилларнинг вазифаси
2. Автомобилларнинг таснифи;
3. Автомобилларнинг типи;
4. Автомобилларнинг модел ва модификацияси;
5. Автомобилларнинг умумий тузилиши;
6. Автомобилларнинг барча механизмлари ва агрегатларининг жойлашиши схемада кўрсатилсин.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля. М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1.Автомобиллар вазифасига кўра қандай автомобилларга бўлинади?

2.Қандай автомобиллар ўтоғон автомобиллар деб аталади?

3.Юк автомобиллари юк вазнига қараб қандай автомобилларга бўлинади?

4. Автобуслар узунлигига қараб қандай автобусларга бўлинади?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байноси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**АВТОМОБИЛ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ УМУМИЙ  
ТУЗИЛИШИ ВА ИШЛАШ ПРИНЦИПИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**АВТОМОБИЛ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ УМУМИЙ  
ТУЗИЛИШИ ВА ИШЛАШ ПРИНЦИПИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг автомобил двигателларининг умумий тузилиши ва ишлаш принципини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврятлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

Ишнинг номи: АВТОМОБИЛ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ  
УМУМИЙ ТУЗИЛИШИ ВА ИШЛАШ ПРИНЦИПИНИ ЎРГАНИШ

1.Ишнинг мақсади: Ички ёнув двигателларининг ишлаш принципларини, ҳарактерловчи параметрлар ва унинг умумий тузилишини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйидаги келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Ички ёнув двигателининг вазифаси;
2. Ички ёнув двигателининг таснифи;
3. Бир цилиндрли двигателларнинг тузилиши;
4. Ички ёнув двигателининг асосий механизмларининг группалари ва системалари;
5. Карбюраторли двигателлар ва дизель двигателларининг ишлаш принципи;
6. Икки ва тўрт тактли иш цикллари;
7. Кўп цилиндрли V-симон двигателларнинг тузилиши;
8. Двигатель цилиндрларининг номераниши тартиби;
9. Двигатель цилиндрларининг ишлаш тартиби.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.

6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974

7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.

8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1.Автотрактор двигателлари қандай асосий белгиларга кўра классификацияланади?

2.Ички ёнув двигателининг қандай асосий механизмлари ва системаларини биласиз?

3.Поршеннинг юқори туриш нуқтаси деб нимага айтилади?

4.Поршеннинг пастки туриш нуқтаси деб нимага айтилади?

5.Цилиндрнинг иш ҳажми деб нимага айтилади?

6.Цилиндрнинг тўла ҳажми деб нимага айтилади?

7.Двигатель такти деб нимага айтилади?

8.Тўрт тактли ва икки тактли двигателларни солиштириб афзаллик ва камчиликларини айтиб беринг?

9.Дизеллар ва карбюраторли двигателларнинг афзаллик ва камчиликларини айтиб беринг?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ДВИГАТЕЛАРНИНГ КРИВОШИП-ШАТУНЛИ  
МЕХАНИЗМНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ДВИГАТЕЛАРНИНГ КРИВОШИП-ШАТУНЛИ  
МЕХАНИЗМНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг двигателарнинг кривошип-шатунли механизмнинг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: ДВИГАТЕЛАРНИНГ КРИВОШИП- ШАТУНЛИ МЕХАНИЗМНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Кривошип - шатунли механизмнинг тузилиши ва ишлашини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

III. Ишни бажариш тартиби:

1. К.Ш.М.нинг вазифаси;
2. К.Ш.М.нинг тузилиши

- а) Двигатель блок-картери;
- б) Цилиндр каллаги;
- в) Цилиндр ва гильзалар;
- г) поршенлар;
- д) Поршень кольцалари ва бармоқлари;
- е) Шатун ва шатун подшипниклари;
- ж) Тирсакли вал ва подшипниклари;
- з) Маховик;
- и) Двигателларнинг маҳкамланишини ўрганиш.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974

7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.
9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.
10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.
11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.
- 12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Картер - блок қандай материалдан тайерланган.
2. V-симон двигателларда цилиндрлар қатори бир-бирига нисбатан қандай бурчак остида ҳисобланади.
3. Цилиндрларнинг қайси қисми кўп ейилади ва нима учун?
4. Поршеннинг компрессион ҳалкалари дизелларда кўпми ёки карбюраторли двигателда кўпми.
5. Қандай шатун нурларини биласиз?
6. Тирсакли вал қандай материаллардан тайерланади.
7. Тирсакли вал ўзак бўйинлари, билан шатун бўйинлари орасида қандай муносабат бор?
8. Маховик қандай вазифани бажаради.

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ДВИГАТЕЛАРНИНГ ГАЗ ТАКСИМЛАШ МЕХАНИЗМИ  
ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ДВИГАТЕЛАРНИНГ ГАЗ ТАКСИМЛАШ МЕХАНИЗМИ  
ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

## САМАРҚАНД - 2006 йил

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг двигателарнинг газ таксимлаш механизмининг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайлов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

Т.М.Мақсумов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: ДВИГАТЕЛАРНИНГ ГАЗ ТАКСИМЛАШ МЕХАНИЗМИ ЎРГАНИШ

I. Ишда кўзда тутилган мақсад: Газ тақсимлаш механизмининг вазифаси ва тузилишини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;

2. Енгил автомобиллар, юк ташувчи автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;

3. Комплект плакатлар;

4. Двигателлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Газ тақсимлаш механизмининг вазифаси ва тузилиши;
2. Чиқарувчи ва киритувчи клапанлар конструкцияси ва уларнинг фаскаси бурчагини аниқлаш;
3. Клапанлар уяси ва йўналтирувчи втулка конструкцияси;
4. Клапан пружиналари конструкцияси ва маҳкамлаш усуллари;
5. Тақсимлаш вали конструкцияси ва бир жисмли кулочокнинг жойлашиш бурчагини аниқлаш;
6. Тақсимлаш валининг ҳаракат олиши билан танишиш;
7. Турткич конструкцияси ва тақсимлаш вали кулачогига жойлаштириш усуллари;
8. Қуйидан осилиб турувчи клапанлар штанга коромислалари конструкцияси.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.

4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.
9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.
10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.
11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.
- 12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Газ тақсимлаш механизмнинг қандай турларини биласиз?
2. Тўрт тактли двигателларда бир иш циклида клапанлар неча марта очилиб ёпилади?
3. Тирсакли вал ва газ тақсимлаш валларининг айланишлар нисбатан қандай бўлади?
4. Клапанларнинг қайси бирининг каллаги каттароқ бўлади ва нима учун?
5. Газ тақсимлаш механизмнинг вазифаси нималардан иборат?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**СОВИТИШ ВА МОЙЛАШ ТИЗИМЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**СОВИТИШ ВА МОЙЛАШ ТИЗИМЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

**САМАРҚАНД - 2006 йил**

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг совитиш ва мойлаш тизимларининг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: СОВИТИШ ВА МОЙЛАШ ТИЗИМЛАРИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Двигателларнинг совитишва мойлаш системаси вазифаси ва тузилишини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Двигателлар, двигатель макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Двигателларнинг совитиш системасининг вазифалари, таснифи ва тузилиши;
2. Совитиш системаси турлари;
3. Радиатор ва термостатларнинг тузилиши ва ишлаш принципи;
4. Сув насосларининг тузилиши ва иш принципи;
5. Винтеляторларнинг тузилиши ва иш принципи;
6. Ҳаво билан совитиш системаси;
7. Сув мажбурий циркуляция қилинадаган ёпиқ совитиш системаси.
8. Двигатель мойлаш системаси элементлари вазифаси ва тузилиши;
9. Мой насолари конструкцияси ва уларнинг двигателга ўрнатилиши;
10. Мой тозалаш фильтрларининг конструкцияси ва уларнинг двигателга ўрнатилиши;
11. Мойни майин тозалаш фильтерининг конструкцияси ва уни жойига ўрнатиш, мойни марказдан қочирма тозалаш фильтерининг тузулиши;
12. Мой радиаторининг тузилиши;
13. Картерни совитиш вентиляциясининг вазифаси, картерни совитиш ускуналарнинг тузилиши;
14. Мойлаш системасида қўлланиладиган мойлар сорти, маркалари ва двигетелларнинг мойлаш тартиби.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси.Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.
9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.
10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.
11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.
- 12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Двигателни мойлаш системасининг қандай усуллари биласиз?
2. Тўла нагрузкали двигателда мойнинг нормал температураси қанқа бўлади?
3. Қандай мой насосларини биласиз?
4. Мой фильтерининг ишлаш жараёнини тушунтиринг?
5. Совитиш системасининг қанадй турларини биласиз ва қайси бири фойдалироқ?
6. Совитиш учун қандай суюқликлардан фойдаланилади ва уларнинг маркасини айтинг?
7. ПД-10у П-350 двигателларида қанадй совитиш систмаси қўлланилади?
8. Термостат қандай ишлайди?
9. Сув насоси ва вентиляторнинг тузилишини айтиб беринг?

**Кубаймурат Исмайлов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байноси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**УЗАТМАЛАР ҚУТИСИ, ТАҚСИМЛАШ ҚУТИСИНИНГ  
УМУМИЙ ТУЗИЛИШИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**УЗАТМАЛАР ҚУТИСИ, ТАҚСИМЛАШ ҚУТИСИНИНГ  
УМУМИЙ ТУЗИЛИШИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

## САМАРҚАНД - 2006 йил

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг узатмалар қутиси, тақсимлаш қутисининг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

Ишнинг номи:           УЗАТМАЛАР ҚУТИСИ, ТАҚСИМЛАШ  
ҚУТИСИНИНГ УМУМІЙ ТУЗИЛИШНИНІ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Узатмалар, тақсимлаш қутиси ва секинлаштиргичлар тансифи, вазифаси ва ишлашини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил атомобиллар, юк атомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Узатиш қутиси, тақсимлаш қутуси, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6       | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|---------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III . Ишни бажариш тартиби:

1. Узатмалар қутисининг вазифаси ва классификацияси;
2. Узатмалар қутисини тузилиши;
3. Автомобилларнинг бевосита узатмали уч валли узатма қутилари;
4. Узатмалари тракторни тўхтатиб қўшадиган узатма қутилари;
5. Узатмалари трактор юриб кетаётганда алмашлаб қўшадиган узатма қутилари;
6. Тақсимлаш қутилари, секинлаштиргичлар.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.

8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля.М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

- 1.Узатмалар қутисининг вазифаси нима?
- 2.Узатмалар қутисининг классификациясини айтиб Беринг?
- 3.Ғилдиракли тракторларда узатишлар қутиси узатмалар сони қанчага тенг бўлади?
- 4.Тақсимлаш қутиси қандай автотранспорт воситаларида ишлатилади?
- 5.Секинлаштиргичларнинг қандай турларини биласиз?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**КАРДАН УЗАТМАСИ, АСОСИЙ УЗАТМА, ЯРИМ  
ЎҚЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**КАРДАН УЗАТМАСИ, АСОСИЙ УЗАТМА, ЯРИМ  
ЎҚЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

## САМАРҚАНД - 2006 йил

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг кардан узатмаси, асосий узатма, ярим ўқларининг тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

Т.М.Мақсумов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

Ишнинг номи: КАРДАН УЗАТМАСИ, АСОСИЙ УЗАТМА,  
ЯРИМ ЎҚЛАРИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: кардан узатмаси, асосий узатма, ярим ўқларининг умумий тузилишини ва вазифасини ўрганиш

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;

2. Енгил автомобиллар, юк ташувчи автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;

3. Комплект плакатлар;

4. Кардан узатмаси, асосий узатма, ярим ўқлар, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6                | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|------------------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич-<br>2140 | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Кардан узатмаси вазифаси, турлари ва конструкцияси.
2. Асосий узатманинг узатмаси вазифаси, турлари ишлаш принципи ва конструкцияси.
3. Ярим ўқларнинг вазифаси, турлари ва конструкцияси.
4. Кардан узатмаси, асосий узатма, ярим ўқларнинг жойлашиши схемада кўрсатилсин.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.

8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля. М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Кардан узатмаси, асосий узатма, ярим ўқларнинг вазифасига кўра қандай автомобилларга бўлинад?

2.Оралиқ бирикмаларининг қандай турларини биласиз?

3.Бурчак тезликлари тенг кардан шарнирлар қайси автомобилларда ишлатилади?

4.Асосий узатманинг тури ва вазифаси?

5.Дифференциалларнинг вазифаси нима?

6.Дифференциал қандай қисмлардан тузилган?

7.Ярим ўқларнинг вазифаси нима?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байноси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**АВТОМОБИЛНИНГ РУЛЬ БОШҚАРМАСИНИ  
ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**АВТОМОБИЛНИНГ РУЛЬ БОШҚАРМАСИНИ  
ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

## САМАРҚАНД - 2006 йил

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг автомобиллар руль бошқармасининг умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

Ишнинг номи: АВТОМОБИЛНИНГ РУЛЬ  
БОШҚАРМАСИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Автомобилнинг руль бошқармасини  
ўрганиш

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк ташувчи автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Автомобилнинг руль бошқармаси, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6                | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|------------------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич-<br>2140 | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Автомобилларнинг руль бошқармаси вазифаси
2. Автомобилларнинг руль бошқармаси таснифи;
3. Автомобилларнинг руль бошқармаси умумий тузилиши;
6. Автомобилларнинг руль бошқармасининг барча механизмлари ва агрегатларининг жойлашиши схемада кўрсатилсин.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлири учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.
8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля. М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З. ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Руль бошқармасининг вазифаси ва асосий қисмлари?
2. Руль трапециясининг вазифаси?
3. Руль механизм вазифаси?
4. Руль механизмларида қандай узатмаларда фойдаланилади?
5. Руль трапецияси қандай деталларда тузилган?
6. Автомобиль руль бошқармаси узатмалар сони нечага тенг бўлади?
7. Руль чамбрагига қўйиладиган куч неча ньютондан ошмаслиги лозим?

**Кубаймурат Исмаилов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА**  
**НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байоси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ  
(Услубий кўрсатма)**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ТОРМОЗ  
СИСТЕМАСИНИ ЎРГАНИШ**

**САМАРҚАНД- 2006**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**М. Улуғбек номидаги Самарқанд Давлат Архитектура  
Қурилиш институти**

**« Ер усти транспорт тизимлари ва машинасозлик »  
кафедраси**

Чоп этишга рухсат бераман  
Ўқув ишлари проректори  
т.ф.д., профессор  
\_\_\_\_\_ У.О.Соатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.

«Ўқув услубий  
адабиётларини чоп  
этиш» секциясида  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006й.  
№ \_\_\_\_ баёни билан  
тасдиқланган

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ТОРМОЗ  
СИСТЕМАСИНИ ЎРГАНИШ**

(мавзуси бўйича 5521100 - ЕУТТ таълим йўналиши  
талабалари учун услубий кўрсатма)

## САМАРҚАНД - 2006 йил

Услубий қўлланмада транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фанининг транспорт воситаларининг тормоз системасини умумий тузилишини ўрганиш мавзуси бўйича қисқача маълумот ва топшириқлар берилган.

Услубий қўлланма олий техника ўқув юртлари бакалаврлари учун мўлжалланган бўлиб транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси фани намунавий дастур асосида ёзилган.

Тузувчилар:

т.ф.д., доцент

т.ф.н., доцент

К.Исмайилов

М.Т.Турдикулов

Такризчилар:

т.ф.н., доцент

2514 рақамли автокорхона

бош мухандиси

Т.М.Мақсумов

Н.М.Артиқов

## ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

### Ишнинг номи: ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ТОРМОЗ СИСТЕМАСИНИ ЎРГАНИШ

I. Ишнинг мақсади: Транспорт воситаларининг тормоз системасининг умумий тузилишини ва вазифасини ўрганиш.

II. Ишчи жиҳозлар:

1. Қуйида келтирилган дарсликлар;
2. Енгил автомобиллар, юк ташувчи автомобиллари, автобуслар, тракторлар ва бошқа транспорт воситалари;
3. Комплект плакатлар;
4. Транспорт воситаларининг тормоз системалари, макетлари ва бошқа керакли механизмлари ва уларнинг макетлари.

Лаборатория ишларини бажариш учун дастлабки маълумотлар ва топшириқлар қуйида келтирилган жадвалдан вариант бўйича олинади.

| Вариант              | 1          | 2          | 3           | 4              | 5            | 6                | 7    |
|----------------------|------------|------------|-------------|----------------|--------------|------------------|------|
| Автомобил<br>маркаси | ГАЗ-<br>52 | ГАЗ-<br>53 | ЗИЛ-<br>130 | КамАЗ-<br>5320 | ВАЗ-<br>2106 | Москвич-<br>2140 | Тико |

| 8      | 9            | 10         | 11             | 12          | 13          | 14  | 15         | 15        |
|--------|--------------|------------|----------------|-------------|-------------|-----|------------|-----------|
| Нексия | МАЗ-<br>5335 | ГАЗ-<br>66 | Волга<br>ГАЗ24 | ВАЗ<br>2108 | ВАЗ<br>2107 | ЛАЗ | УАЗ<br>469 | ГАЗ<br>31 |

### III. Ишни бажариш тартиби:

1. Автомобилларнинг тормоз системасини вазифаси;
2. Автомобилларнинг тормоз системасини таснифи;
3. Автомобил тормоз механизмлари;
4. Ғилдирак тормоз механизмлари;
5. Ғилдирак юритмали тормоз системасининг ишлаш услуби;
6. Ғилдирак юритмали тормоз системасининг ишлаш услуби;

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкцияси асослари) 1 ва 2 қисм. Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1995 йил.
2. Маматов Х. Автомобиллар (Автомобиллар конструкциясидан олий ўқув юртлари учун программалаштирилган ўқув қўлланмаси). Тошкент, Ўқитувчи, 1998 йил.
3. Маматов Х.М. Турдиев Ю.Т. Шомахмудов Ш.Ш., Қодирхонов М.О. Автомобиллар (Конструкция ва назарий асослари). Дарслик, Тошкент, Ўқитувчи, 1982 йил.
4. Сергеев В.В. Автотракторный транспорт. В.Ш. Москва-1984.
5. Анохин В.И. Устройство автомобилей. М.,1977.
6. Багиров Д.Д. Д.В.С. строительных и дорожных машин. М.,1974.
7. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. М.,1978.

8. С.М.Қодиров, М.О.Қодирхонов. Двигатель ва автомобиллар назарияси. Тошкент, Ўқитувчи, 1981 йил.

9. Т.С.Худойбердиев. Трактор ва автомобиллар назарияси ҳамда ҳисоби. Тошкент, Ўқитувчи, 1984 йил.

10. Гинцбург Б.Я. Теория и расчет тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Цикл лекций. М., 1966, йил.

11. Коленников В.М., Коленников Е.В, Теория и конструкция автомобиля. М., 1997 йил.

12.Файзуллаев Э.З.ва бошқалар Транспорт воситаларинг тузилиши ва назарияси Тошкент. Зарқалам.2005й.-432.

### **Назорат саволлари ва топшириқлар:**

1. Тормоз бошқармасининг вазифаси нима?
2. Тормоз системалари қандай турларга бўлинади?
3. Автотранспортни тормозлашнинг қандай усуллари мавжуд?
4. Тормоз юритмалари ишлаш принципига кўра қандай тормоз юритмаларига бўлинади?
- 5.Гидравлик юритмали иш тормози суюқлигининг максимал босими қанча бўлади?

**Кубаймурат Исмайлов**  
**Мамашкур Турдикулович Турдикулов**

**ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ ВА  
НАЗАРИЯСИ**

Олий ўқув юртлари учун услубий кўрсатма

Муҳаррирлар: А.И.Ибрагимов, З.Б.Нурфайзиев  
Техник муҳаррир: Х.М.Ибрагимов

Босишга рухсат берилди 10.12.2006. Формати А4. Нашр  
босма Адади 60 та. Буюртма № \_\_\_\_\_  
Байноси келишилган нархда

Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура  
қурилиш институтининг нашр маркази. 7030047. Самарқанд  
шаҳри, Лолазор кўчаси, 70.

Самарқанд давлат архитектура қурилиш институти  
босмахонасида чоп этилди.

