

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Автомобілебудування**  
Другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю **133 «Галузеве машинобудування»**  
галузі знань **13 «Механічна інженерія»**  
кваліфікація **Магістр з галузевого машинобудування**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНАДУ**  
протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.  
Голова вченої ради  
\_\_\_\_\_ /Віктор БОГОМОЛОВ/

Освітня програма вводиться в дію з 2021 р.  
наказ № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.  
Ректор  
\_\_\_\_\_ /Віктор БОГОМОЛОВ/

Харків 2021 р.

## ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою:

Олександр ЯРИГА, доц.,

кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула, \_\_\_\_\_, гарант ОП;

Анатолій УЖВА, доц.,

кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула, \_\_\_\_\_;

Микола МИХАЛЕВИЧ, доц.,

кафедри автомобілів ім. А.Б. Гредескула, \_\_\_\_\_.

2. Рекомендовано методичною комісією автомобільного факультету

Протокол № \_\_\_ від « » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.

3. Схвалено Методичною радою

Протокол № \_\_\_ від « » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 - Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та кафедри, відповідальної за реалізацію ОП	Харківський національний автомобільно-дорожній університет, кафедра автомобілів ім. А.Б. Гредескула
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Освітня кваліфікація: магістр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Автомобілебудування»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС (термін навчання – 1 рік 4 місяці)
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність диплому про отримання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст».
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньої програми	Вводиться в дію з 1 вересня 2021 року до наступного перегляду
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/">https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/133-avtomobilebuduvannja/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих фахівців для державних та приватних підприємств зі спеціальності 133 галузеве машинобудування, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі механічної інженерії професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у автомобілебудуванні, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	галузь знань - 13 «Механічна інженерія» спеціальність - 133 «Галузеве машинобудування» Освітньо-професійна програма «Автомобілебудування»
Орієнтація освітньої програми	ОПП має прикладну орієнтацію і пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних проблем та створення нових конструкцій в машинобудуванні на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни та розділи програми засновані на

	<p>теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Міждисциплінарна та професійна підготовка дозволяє здобувачам вищої освіти набути необхідних навичок в галузі механічної інженерії.</p> <p>Акцент на здатність до виробничо-педагогічної, організаційно - управлінської, конструкторської проектної діяльності на автобудівних та машинобудівних підприємствах.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Інтеграція фахової підготовки з інноваційною, конструкторсько-дослідницькою діяльністю. Підготовка фахівців у сфері автомобілебудування здатних застосовувати набуті теоретичні знання в процесі створення систем керування агрегатами та системами автотранспортних засобів.</p>
Особливості програми	<p>Освітня програма поєднує класичну теоретичну підготовку, симуляцію робочих процесів та роботи систем керування за допомогою сучасного програмного забезпечення та порівняння створених алгоритмів керування з існуючими в реальних апаратах автотранспортних засобів.</p> <p>Освітня програма передбачає підготовку на базі навчальних лабораторій ХНАДУ, а також підприємств м. Харкова та області відповідного профілю діяльності згідно угод про співпрацю, з урахуванням програм академічної мобільності здобувачів вищої освіти.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники можуть працювати за такими групами професій (згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010):</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій</p> <p>1222.1 – Головні фахівці – керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості</p> <p>1222.2 – Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості</p> <p>1229.7 – Керівники інших основних підрозділів в інших сферах діяльності</p> <p>1237.2 – Начальники(завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>1316 – Керівник малих підприємств без апарату</p>

	<p>управління на транспорті  2143.1 – Наукові співробітники  2145 Професіонали в галузі інженерної механіки  2145.2 Інженери-механіки  2149.1 – Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи)  2310.2 – Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів  2359.1 – Інші наукові співробітники в галузі навчання</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-ЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	В освітній програмі використовується студентоцентроване, проблемно-орієнтоване та результато-орієнтоване навчання, а також самонавчання здобувачів
Оцінювання	Рейтингова система оцінювання, усні та письмові заліки і екзамени, практика, самостійний курсовий проект, кваліфікаційна робота. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі та проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

	<b>ЗК9. Здатність працювати в команді.</b>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p><b>ФК1.</b> Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.</p> <p><b>ФК2.</b> Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язування складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність створювати нову техніку та технології в галузі механічної інженерії.</p> <p><b>ФК4.</b> Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність синтезувати алгоритми керування агрегатами та системами автотранспортних засобів.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p><b>РН1)</b> Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p><b>РН2)</b> Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p><b>РН3)</b> Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p><b>РН4)</b> Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p><b>РН5)</b> Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p><b>РН6)</b> Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p><b>РН7)</b> Готувати виробництво та експлуатувати вироби машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p><b>РН8)</b> Створювати системи керування робочими процесами агрегатів та систем автотранспортних засобів, обирати їх раціональні параметри та проводити налаштування у відповідності до умов експлуатації.</p>	

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» у редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187»
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» у редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187»
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, що затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» у редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187».Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів, наявність яких представлена у інформаційному середовищі освітнього процесу університету, до якого входить: бібліотека та електронний архів ХНАДУ. ( <a href="https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/">https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/</a> ); методичні розробки викладачів на файловому архіві ХНАДУ ( <a href="http://files.khadi.kharkov.ua">files.khadi.kharkov.ua</a> ); дистанційні курси-ресурси розміщені на навчальному сайті ХНАДУ ( <a href="http://dl.khadi.kharkov.ua">dl.khadi.kharkov.ua</a> ).ХНАДУ має офіційний сайт ЗВО ( <a href="http://www.khadi.kharkov.ua">www.khadi.kharkov.ua</a> ), на якому розміщено основну інформацію про його діяльність (структуру, ліцензії та сертифікати про акредитацію, адміністративну, фінансову, навчальну, наукову, міжнародну діяльність, внутрішню систему забезпечення якості освіти, правила прийому, контактну інформацію,

	тощо).
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає можливість: <ul style="list-style-type: none"> <li>- укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти України;</li> <li>- участі здобувачів у Національних конференціях, семінарах тощо.</li> </ul>
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація освітньо- професійної програми передбачає можливість: <ul style="list-style-type: none"> <li>- укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти інших держав;</li> <li>- участі здобувачів у Міжнародних конференціях, семінарах тощо;</li> <li>- науково-дослідного стажування здобувачів за програмами академічної мобільності.</li> </ul>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За даною освітньо- професійної програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.



## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1 Перелік компонентів ОП

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Філософія науки	4	іспит
ОК 2	Іноземна мова	3	залік
ОК 3	Цивільний захист	3	залік
ОК 4	Основи життєвого циклу виробів автомобілебудування	10	іспит/КР
ОК 5	Математичне моделювання робочих процесів КГТЗ	8	іспит
ОК 6	Керування робочими процесами АТЗ	6	іспит/КР
ОК 7	Науково-дослідне стажування	10	залік
ОК 8	Виконання кваліфікаційної роботи	20	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>64</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна 5	4	залік
ВК 6	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
ВК 7	Вибіркова дисципліна 7	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>26</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

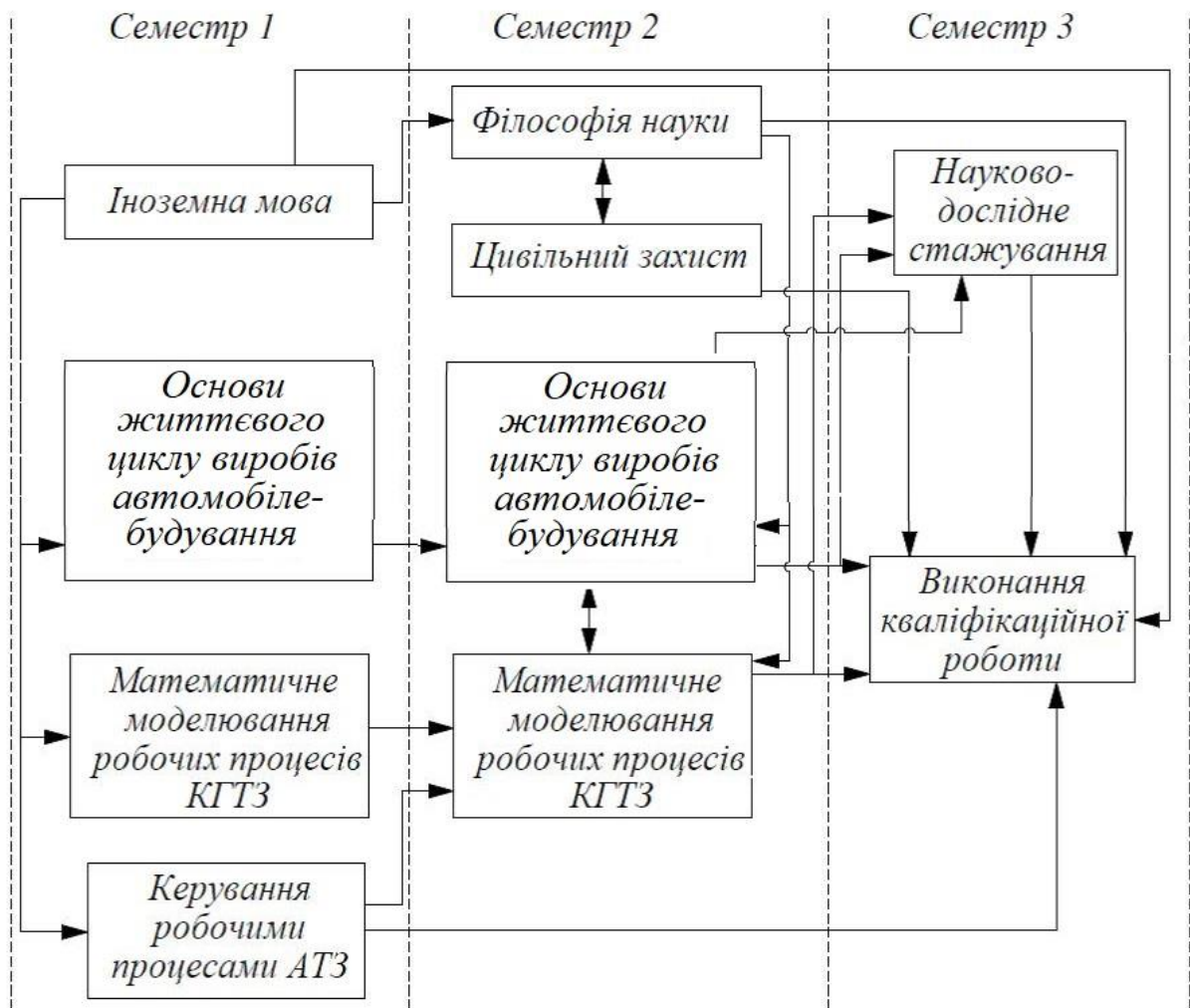
### 2.2 Рекомендований перелік вибірових дисциплін професійно-орієнтованого спрямування

№ п/п	Найменування дисципліни	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1	Теорія експлуатації автомобілів	3	залік
2	Системотехніка автомобільного транспорту	3	залік
3	Теорія автоматичних систем КГТЗ	4	залік
4	Теорія руху багатовісних транспортних засобів	4	залік
5	Аеродинаміка автомобіля	4	залік

6	Динаміка гідравлічних і пневматичних систем автомобіля	4	залік
7	Навчальний практикум	4	залік
8	Підвищення зносо- та корозійної стійкості деталей	4	залік

2.3 Загальноуніверситетський каталог вибіркових дисциплін розміщено на офіційному сайті університету за посиланням

### 3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП



#### **4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Автомобілебудування» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації – «Магістр галузевого машинобудування»).

Вимоги до кваліфікаційної роботи:

- кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері автомобілебудування на основі сучасних тенденцій розвитку конструкцій автомобілів;

- у кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування;

- кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у депозитарії закладу вищої освіти;

- відкритий та публічний захист кваліфікаційної роботи.

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ  
КОМПЕТЕНТОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	<b>ОК1</b>	<b>ОК2</b>	<b>ОК3</b>	<b>ОК4</b>	<b>ОК5</b>	<b>ОК6</b>	<b>ОК7</b>	<b>ОК8</b>
<b>ЗК 1</b>				+	+		+	
<b>ЗК 2</b>			+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 3</b>	+		+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 4</b>			+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 5</b>				+	+		+	
<b>ЗК 6</b>	+	+		+	+	+	+	
<b>ЗК 7</b>		+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 8</b>	+	+		+	+	+	+	
<b>ЗК 9</b>			+	+	+	+	+	
<b>ФК 1</b>	+				+	+		
<b>ФК 2</b>	+				+	+		
<b>ФК 3</b>	+		+	+	+	+	+	+
<b>ФК 4</b>	+		+	+	+	+	+	+
<b>ФК 5</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК 6</b>					+	+		+

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ  
НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	<b>ОК1</b>	<b>ОК2</b>	<b>ОК3</b>	<b>ОК4</b>	<b>ОК5</b>	<b>ОК6</b>	<b>ОК7</b>	<b>ОК8</b>
<b>ПРН 1</b>	+							
<b>ПРН 2</b>	+					+		
<b>ПРН 3</b>			+	+	+		+	
<b>ПРН 4</b>				+	+		+	
<b>ПРН 5</b>					+	+		
<b>ПРН 6</b>		+					+	
<b>ПРН 7</b>			+	+				
<b>ПРН 8</b>					+	+		+

**7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ  
НАВЧАННЯ (ПРН) ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

	<b>ЗК 1</b>	<b>ЗК 2</b>	<b>ЗК 3</b>	<b>ЗК 4</b>	<b>ЗК 5</b>	<b>ЗК 6</b>	<b>ЗК 7</b>	<b>ЗК 8</b>	<b>ЗК 9</b>	<b>ФК 1</b>	<b>ФК 2</b>	<b>ФК 3</b>	<b>ФК 4</b>	<b>ФК 5</b>	<b>ФК 6</b>
<b>ПРН 1</b>			+			+		+			+	+	+	+	
<b>ПРН 2</b>						+		+		+		+		+	
<b>ПРН 3</b>		+	+	+			+		+			+	+	+	
<b>ПРН 4</b>	+		+		+	+		+	+						
<b>ПРН 5</b>		+	+	+					+	+	+	+	+	+	
<b>ПРН 6</b>						+	+	+						+	
<b>ПРН 7</b>		+		+			+						+	+	
<b>ПРН 8</b>															+