

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗОЛОЧІВСЬКИЙ КОЛЕДЖ  
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

підготовки молодшого спеціаліста  
за спеціальністю 201 «Агрономія»  
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство  
кваліфікація: агротехнік



Затверджено  
педагогічною радою Золочівського коледжу  
Львівського національного аграрного  
університету  
Голова педагогічної ради  
М.В.Павлюк  
(протокол № 5 від 17.03.2016 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2016 р.  
Директор коледжу М.В.Павлюк  
(наказ № 15-1-Р від 18.05.2016 р.)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**

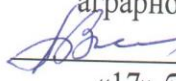
**Рівень вищої освіти**

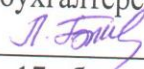
**ОКР молодший спеціаліст**


**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**  
**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**  
**Кваліфікація**

**20 Аграрні науки та продовольство**  
**201 «Агрономія»**  
**Агротехнік**

**ПОГОДЖЕНО**

Заступник директора з навчальної  
роботи  
Золочівського коледжу  
Львівського національного  
аграрного університету  
 П.І.Висlobодський  
«17» березня 2016 р.

Завідувач відділення  
Виробництва і переробки  
продукції рослинництва  
та бухгалтерського обліку  
 Л.П.Бідна  
«17» березня 2016 р.

Голова циклової комісії  
агрономічних дисциплін  
 Н.Г.Барило  
«17» березня 2016 р.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою викладачів циклової комісії агрономічних дисциплін:

1. Бідна Л.П. – викладач вищої категорії, завідувач відділення.
2. Барило Н.Г. – викладач вищої категорії, голова циклової комісії агрономічних дисциплін.
3. Бурдик П.Й. – викладач вищої категорії.

### 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 201 Агрономія

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Золочівський коледж Львівського національного аграрного університету
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Молодший спеціаліст з виробництва і переробки продукції рослинництва
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Агрономія
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 180 кредитів ЄCTS, термін навчання 2 роки 10 місяців (на основі ПЗСО та кваліфікованого робітника ) до 180 кредитів ЄCTS, термін навчання 3 роки 10 місяців (на основі БЗСО)
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію серія УД № 14003002, термін дії - 1 липня 2025 р.
<b>Цикл/рівень</b>	ОКР молодший спеціаліст НРК України – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта/ОКР кваліфікований робітник /базова загальна середня освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 01.07.2025р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://zkl nau.com.ua/">http://zkl nau.com.ua/</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі рослинництва, підготовка здобувачів вищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 201 Агрономія ОПП є мультидисциплінарною, де гуманітарні та соціально-економічні освітні компоненти ОП складають 15 кредитів ЄКТС (8,3% від загального обсягу ОП), освітні компоненти математичної та природничо-наукової підготовки – 14 кредитів ЄКТС (7,7 % від загального обсягу ОП), освітні компоненти професійної та практичної підготовки складають 53 кредити ЄКТС (29,4 % від загального обсягу ОП), освітні компоненти практичної підготовки складають 57 кредити ЄКТС (31,6 % від загального обсягу ОП), освітні компоненти вибіркового навчальних дисциплін складають 41 кредит ЄКТС ( 22, 8 від обсягу ОП).
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста спеціальності 201 Агрономія

<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна базова підготовка фахівців у сфері організаційно-технологічного керівництва в галузі рослинництва. Акцент робиться на адаптації та впровадженні в професійну діяльність знань та практичних навичок з визначення потреби засобів виробництва, зберігання та переробки рослинницької продукції, організації їх роботи, аналізу та оцінювання врожайності сільськогосподарських культур, забезпечення рослин елементами живлення, розробка заходи щодо збереження ґрунтів від ерозії, технології виробництва зберігання та переробки рослинницької продукції..
<b>Особливості програми</b>	Програма розвиває перспективи підготовки фахівців з агрономії. Базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в галузі агрономії та орієнтує на актуальні питання спеціальності в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
<b>4. Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Молодші фахівці в галузі агрономії здатні виконувати такі професійна роботи (згідно ДК 009:2010) і займати первинні посади: 3212 – Агроном відділення (бригади, с-г дільниці, ферми, цеху); 3212 – Агротехнік 3212 – Інспектор із захисту рослин; 3212 – Технік-агрохімік; 3212 – Ґрунтознавець; 3212 – Технолог із агрономії; 3212 – Фахівець з плодоовочівництва і виноградарства; 3212 – Фахівець садово-паркового господарства.
<b>Подальше навчання</b>	Випускники можуть продовжити навчання за другим рівнем вищої освіти, освітнім ступенем бакалавра.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Інтерактивне навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.
<b>Оцінювання</b>	Поточне опитування, модульний контроль, презентація проектно-дослідних робіт, курсові роботи, звіти з практики Підсумковий контроль – екзамен/залік Підсумкова атестація – комплексний екзамен за фахом
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері рослинництва у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до володіння культурою мислення, узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, визначення мети та завдань власної діяльності і забезпечення їх ефективного виконання. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями і вміннями в аграрній сфері, розуміти предметну галузь та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність до письмової та усної комунікації державною та іноземною(-ними) мовами. ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

	<p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність враховувати суспільні відносини під час професійної діяльності та організувати власну діяльність як складову колективної діяльності.</p> <p>ЗК7. Здатність до самостійного навчання, проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК8. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми в професійній діяльності.</p> <p>ЗК9. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді.</p> <p>ЗК10. Здатність цінувати і поважати національну своєрідність та мультикультурність.</p> <p>ЗК11. Здатність розуміти та дотримуватися морально-етичних норм поведінки. Здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань історії та національної культури.</p> <p>ЗК12. Здатність діяти соціально відповідально та громадянськи свідомо.</p> <p>ЗК13. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці. Здатність дотримання норм здорового способу життя.</p> <p>ЗК14. Здатність до постійного саморозвитку, підвищення своєї професійної кваліфікації.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК1 - базові уявлення про морфологію, біологію та систематику біологічних об'єктів;</p> <p>ФК2 - здатність застосовувати методи діагностики при роботі з біологічними об'єктами в виробничих умовах</p> <p>ФК3 - базові уявлення про основні поняття та сучасні досягнення генетики, біотехнології і генної інженерії;</p> <p>ФК4 - базові уявлення про способи розмноження біологічних об'єктів;</p> <p>ФК5 - базові уявлення про основні фізіологічні процеси і етапи індивідуального розвитку організмів;</p> <p>ФК6 - базові уявлення про мікроорганізми, мікробіологічні процеси та взаємовідношення в біоценозах;</p> <p>ФК7 - базові уявлення про ґрунтоутворюючі фактори, будову, властивості та класифікацію ґрунтів України;</p> <p>ФК8 - базові уявлення про основні елементи живлення рослин та методи агрохімічної діагностики;</p> <p>ФК9 - володіння методикою розрахунків норм добрив на програмований урожай та складання системи удобрення у сівозміні;</p> <p>ФК10 - базові уявлення про агрометеорологічні фактори і агрокліматичні умови та їх вплив на розміщення сільськогосподарських культур;</p> <p>ФК11 - базові уявлення про способи і методи меліорації ґрунтів та найпростіші геодезичні роботи на місцевості;</p> <p>ФК12 - здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і дорожнього руху;</p> <p>ФК13 - базові уявлення про основи екології та принципи оптимального природокористування</p> <p>ФК14 - знання і розуміння соціальних і екологічних наслідків професійної діяльності;</p>

ФК15 - володіння методикою розрахунків економічних показників та здатність аналізувати економічний стан аграрних формувань;

ФК16 - здатність володіти теоретичними знаннями з правил дорожнього руху і практичними навичками при керуванні автомобілями, тракторами та агрегатами, регулювати їх на задані умови і контролювати якість виконання механізованих робіт;

ФК17 - здатність визначати і застосовувати різні методи боротьби з шкочинними організмами з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації і економічної доцільності;

ФК18 - здатність використовувати знання методів селекції і схем селекційного процесу при організації виробництва насінневого матеріалу сільськогосподарських культур;

ФК19 - здатність використовувати практичні навички з організації контролю за сортовими і посівними якостями насінневого матеріалу та оформленню відповідної документації;

ФК20 - здатність використовувати теоретичні знання з біологічних особливостей і технології вирощування кормових культур при організації виробництва, заготівлі і зберіганні кормів;

ФК21 - здатність використовувати теоретичні знання з біології овочевих культур та практичні навички у виробництві овочевої продукції у відкритому і закритому ґрунті;

ФК22 - здатність використовувати теоретичні знання з морфології та біології плодкових і ягідних культур у технології вирощування посадкового матеріалу та виробництві плодовоягідної продукції;

ФК23 - здатність використовувати теоретичні знання з морфології та біології польових сільськогосподарських культур у новітніх технологіях вирощування рослинницької продукції;

ФК24 - здатність створювати безпечні умови праці при виробництві і переробці продукції рослинництва;

ФК25 - здатність проводити первинний облік рослинницької продукції, володіти навичками ведення і оформлення документації бухгалтерського обліку;

ФК26 - здатність використовувати знання для організації ефективної роботи підприємства;

ФК27 - здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення виробничих та практичних завдань у галузі професійної діяльності;

ФК28 - здатність використовувати знання з державних стандартів рослинницької продукції;

ФК29 - здатність керувати тракторами, автомобілями та сільськогосподарськими машинами комплектувати та налагоджувати агрегати, обладнання, користуватися приладами та інструментами; виконувати технологічні операції.

ФК30 - здатність застосовувати професійно-профільованих знань і умінь при організації виробництва рослинницької продукції;

ФК31 - здатність до ділових комунікацій у професійній сфері та навички роботи в команді;

	ФК32 - здатність планувати, приймати і реалізовувати управлінські рішення
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання (ЗН)</b>	<p>ПРН1 Отримувати та узагальнювати наукову і практичну інформацію, приймати і обґрунтовувати управлінські рішення.</p> <p>ПРН2 Демонструвати базові знання по морфології, біології та систематиці біологічних об'єктів, розуміння фізіологічних процесів в рослинах.</p> <p>ПРН3 Демонструвати базові знання про способи розмноження біологічних об'єктів, сучасні досягнення генетики, біотехнології і генної інженерії.</p> <p>ПРН4 Демонструвати розуміння процесів ґрунтоутворення, знання про будову, властивості та класифікацію ґрунтів України.</p> <p>ПРН5 Демонструвати знання про основні елементи живлення рослин, володіти методикою розрахунків норм добрив на запланований урожай, складання системи удобрення у сівозміні та методикою агрохімічної діагностики рослин і ґрунтів.</p> <p>ПРН6 Оцінювати вплив агрометеорологічних факторів і агрокліматичних умов на ріст, розвиток і розміщення сільськогосподарських культур.</p> <p>ПРН7 Демонструвати базові знання про способи і методи меліорації ґрунтів та найпростіші геодезичні роботи на місцевості.</p> <p>ПРН8 Прогнозувати появу шкочинних організмів і застосовувати різні методи боротьби з ними з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації і економічної доцільності.</p> <p>ПРН9 Демонструвати базові уявлення про основи екології та принципи оптимального природокористування, розуміння соціальних і екологічних наслідків професійної діяльності.</p> <p>ПРН10 Організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і дорожнього руху, створювати безпечні умови праці при виробництві і переробці продукції рослинництва.</p>
<b>Уміння (УМ)</b>	<p>ПРН11 Володіти теоретичними знаннями з правил дорожнього руху і практичними навичками при керуванні автомобілями, тракторами та агрегатами, регулювати їх на задані умови і контролювати якість виконання механізованих робіт.</p> <p>ПРН12 Використовувати знання методів селекції і схем селекційного процесу при організації виробництва насінневого матеріалу сільськогосподарських культур; здійснювати контроль за сортовими і посівними якостями насінневого матеріалу та оформляти відповідну документацію.</p> <p>ПРН13 Організувати виконання технологічних процесів по вирощуванню кормових культур, заготівлі і зберіганні кормів.</p> <p>ПРН14 Використовувати теоретичні знання та практичні навички при виконанні робіт по вирощуванню овочевої продукції у відкритому і закритому ґрунті, плодово-ягідної продукції, посадкового матеріалу плодкових і ягідних культур.</p> <p>ПРН15 Використовувати теоретичні знання та практичні навички при вирощуванні рослинницької продукції за передовими технологіями.</p> <p>ПРН16 Володіти методикою розрахунків економічних показників та аналізувати економічний стан аграрних</p>

	<p>формувань.</p> <p>ПРН17 Проводити первинний облік рослинницької продукції, володіти навичками ведення і оформлення документації бухгалтерського обліку.</p> <p>ПРН18 Використовувати інформаційні технології для рішення виробничих та практичних завдань у галузі професійної діяльності.</p> <p>ПРН19 Демонструвати знання державних стандартів та використовувати їх при виробництві сільськогосподарської продукції.</p> <p>ПРН20 Планувати економічно вигідне виробництво продукції.</p> <p>ПРН21 Вдосконалювати знання і навички для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю, шляхом самоосвіти за допомогою довідкової та нормативної літератури, відповідної документації.</p>
<b>Комунікація (КОМ)</b>	Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовою. Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях
<b>Автономія і відповідальність (АІВ)</b>	<p>Здатність працювати самостійно і автономно.</p> <p>Здатність використовувати сучасні форми та методи управління відповідним виробничим підрозділом.</p> <p>Здатність діяти з позицій соціальної відповідальності, займати активну громадську позицію.</p> <p>Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Реалізація освітньої програми забезпечується педагогічними працівниками коледжу. Підготовку молодшого спеціаліста спеціальності 201 «Агрономія» здійснюють викладачі 6 циклових комісій коледжу.</p> <p>Частка педагогічних працівників вищої категорії, які викладають лекційні години з кожного циклу дисциплін навчального плану спеціальності і працюють у коледжі за основним місцем роботи становить відповідно вимогам акредитації.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Бібліотечний ресурс. Використання віртуального навчального середовища Золочівського коледжу Львівського національного аграрного університету та авторських розробок педагогічних і науково-педагогічних працівників коледжу.
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На загальних підставах у межах України.

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>I. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ (ОК) ОП</b>			
<b>1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ОК 1	Історія України	3	екзамен
ОК 2	Філософія	3	екзамен
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	6	диф.залік
<b>1.2. Дисципліни математичної та природничо-наукової підготовки.</b>			
ОК 5	Вища математика та інформаційні технології	5	екзамен
ОК 6	Ботаніка	3	екзамен
ОК 7	Фізіологія рослин та сільськогосподарська біотехнологія	6	екзамен
<b>1.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки.</b>			
ОК 8	Ґрунтознавство з основами геології	3	диф.залік
ОК 9	Ентомологія	3	екзамен
ОК 10	Фітопатологія	3	диф.залік
ОК 11	Механізація, електрифікація і автоматизація сільськогосподарського виробництва	6	екзамен
ОК 12	Землеробство та гербологія	4	екзамен
ОК 13	Рослинництво	8	екзамен
ОК 14	Агрохімія	4	екзамен
ОК 15	Плодоовочівництво	4	екзамен
ОК 16	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	екзамен
ОК 17	Насінництво та насіннезнавство	5	
ОК 18	Органічне землеробство	3	
ОК 19	Організація і планування діяльності аграрних формувань	8	екзамен
ОК 20	Тваринництво	3	диф.залік
<b>1.4. Практична підготовка</b>			
ОК 21	Навчальна практика зі спецдисциплін	39	диф.залік
ОК 22	Виробнича технологічна практика	12	екзамен
ОК 23	Виробнича переддипломна практика	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>139</b>	
<b>II. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ОП</b>			
<b>2.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ВБ 1	Культурологія	3	диф.залік
ВБ 2	Економічна теорія	3	диф.залік
ВБ 3	Основи правознавства	3	диф.залік
ВБ 4	Соціологія	3	диф.залік
<b>2.2. Дисципліни математичної та природничо-наукової підготовки</b>			
ВБ 5	Основи екології	3	диф.залік
ВБ 6	Вступ у спеціальність	3	
<b>2.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки</b>			
ВБ 7	Економіка в сільськогосподарських підприємствах	6	диф.залік
ВБ 8	Органічна хімія	3	диф.залік
ВБ 9	Сільськогосподарська меліорація з основами	3	диф.залік

	геодезії		
ВБ 10	Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва	3	екзамен
ВБ 11	Корми та годівля тварин	3	екзамен
ВБ 12	Підготовка водіїв	3	диф.залік
ВБ 13	Професійна орієнтація випускників ВНЗ на ринку праці	2	диф.залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>41</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>	

## 2.2. Структурно-логічна програма ОП

Семестр	Освітні компоненти	
3	ОК 1, 6, 8, 14, 20	ВБ 1, ВБ 2
4	ОК 4, 5, 7, 11, 12, 16	ВБ 3
5	ОК 3, 4, 10, 11, 13, 15, 16,	
6	ОК 2, 9, 11, 13, 15, 17	ВБ 2
7	ОК 13, 17	ВБ 2, 4, 11, 12
8	ОК 13, 18, 19	ВБ 2, 8, 9, 10, 13

## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників спеціальності 201 Агрономія проводиться у формі кваліфікаційного екзамену за фахом («Рослинництво», «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва», «Плодоовочівництво», «Організація і планування діяльності аграрних формувань») та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого спеціаліста з присвоєнням кваліфікації: молодший спеціаліст, агротехнік.

Атестація здійснюється відкрито й публічно.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12	ВБ 13			
ЗК1		+																						+															
ЗК2																														+								+	
ЗК3		+	+																																				
ЗК4					+																																		
ЗК5						+														+																			
ЗК6				+			+													+																			
ЗК7				+			+													+																			
ЗК8							+													+																			
ЗК9		+	+				+													+																			
ЗК10																									+		+												
ЗК11	+																				+																		
ЗК12				+	+											+											+												
ЗК13																		+													+								
ЗК14													+							+																			
ФК1						+																	+																
ФК2							+						+	+								+	+	+										+	+				
ФК3							+											+				+																	
ФК4						+							+		+					+		+													+				
ФК5							+							+	+							+																	
ФК6						+	+	+															+								+								
ФК7							+	+														+							+										
ФК8							+						+	+								+												+					
ФК9													+	+	+								+	+											+				
ФК10														+									+	+															
ФК11																						+													+				
ФК12																+						+	+	+													+		
ФК13																												+	+										
ФК14																												+	+										
ФК15																						+	+	+								+							
ФК16											+	+	+	+		+	+					+	+	+			+										+		
ФК17						+			+	+			+									+	+	+				+					+						



