

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

*третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
ступеня вищої освіти доктор філософії*

за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Кваліфікація: Доктор філософії
з технології виробництва і переробки продукції тваринництва



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Валентина АРАНЧІЙ

(протокол № _____ від «__» _____ 2021 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з
«8» лютого 2021 р.

Ректор Валентина АРАНЧІЙ

(наказ № 41 від «8» лютого 2021 р.)

Полтава 2021 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Проректор з науково-педагогічної роботи		Олена КОСТЕНКО
Начальник навчального відділу		Андрій ДОРОШЕНКО
Декан факультету		Анатолій ПОЛІЩУК
Гарант програми		Анатолій ШОСТЯ

ВНЕСЕНО

Кафедрою технології виробництва продукції тваринництва

Протокол № 5 від 21.12.2020 р.

Завідувач кафедри



Анатолій ШОСТЯ

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Протокол № 5 від 22.12.2020 р.

Голова науково-методичної ради


Віктор ЮХНО

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Протокол № 5 від 23.12.2020 р.

Голова вченої ради


Анатолій ПОЛІЩУК

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Анатолій Шостя, д.с.-г.н., старший науковий співробітник, декан факультету Технології виробництва і переробки продукції тваринництва
2. Анатолій Поліщук, д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва
3. Оксана Кравченко, к.с.-г.н., доцент, професор кафедри технологій дрібного тваринництва
4. Альона Сябро, здобувач ступеня вищої освіти доктор філософії ОНП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
2. Одеський державний аграрний університет
3. Державне підприємство «Дослідне господарство імені Декабристів Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Полтавська державна аграрна академія. факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва. кафедра технології виробництва продукції тваринництва
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії, Доктор філософії з технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії, одиничний, обсяг освітньої складової 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Форма навчання	Очна (денна)
Наявність акредитації	Впроваджується вперше з 2016 р.
Цикл/рівень	НПК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста)
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньо-наукової програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://www.pdau.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-tretim-osvitno-naukovymrivnem-vyshchoyi-osvity-stupenya-doktor-3
2 – Мета освітньо-наукової програми	
Професійна підготовка докторів філософії, здатних планувати, проводити і узагальнювати наукові дослідження, які спрямовані на розв'язання проблем у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва.	
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область	<p>Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</p> <p>Об'єкти вивчення: новітні технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва та сучасні методи проведення експериментальних досліджень у галузі тваринництва.</p> <p>Цілі навчання: формування здатності застосовувати набуті знання, уміння, навички та розуміння для вирішення стандартних і нестандартних ситуацій в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва, самостійно приймати рішення, брати на себе відповідальність.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: складають навчальні дисципліни циклів загальної та професійної</p>

	<p>підготовки.</p> <p>Методи, методики та технології: випускник має володіти професійними знаннями та вміти організовувати практичну, аналітичну та науково-дослідну діяльність.</p> <p>Інструменти та обладнання: сукупність галузевих приладів та пристроїв, інформаційні систем, сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, що застосовується в галузі тваринництва та переробній промисловості.</p>
Орієнтація освітньо-наукової програми	<p>Освітньо-наукова.</p> <p>Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах новітніх наукових досліджень з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>
Основний фокус освітньо-наукової програми	<p>Загальна освіта в галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Формування докторів філософії відбувається на основі ґрунтовного вивчення теорії та практики живлення, селекції, біотехнології відтворення, а також вивчення ефективних конкурентоспроможних інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва та її переробки. Серед головних акцентів у підготовці докторів філософії є набуття навичок планування, проведення та аналізу експериментальних даних спрямованих на вирішення нагальних проблем галузі тваринництва.</p> <p>Ключові слова: методологія, науковий процес, технології виробництва, утримання тварин, програми годівлі, переробка продукції тваринництва.</p>
Особливості програми	<p>Тісна робота із науковими установами і підприємствами різних типорозмірів, які спеціалізуються на виробництві та переробці продукції тваринництва, що спрямовані на створення конкурентно спроможних інноваційних технологій, зокрема шляхом:</p> <ul style="list-style-type: none"> участі у наукових форумах; публікації наукових робіт, тез, статей; презентації результатів проведених досліджень; презентації та публічного захисту дисертаційної роботи.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники можуть працювати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на посадах керівників підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва; – на посадах наукових і науково-педагогічних працівників (асистент, викладач вищого навчального закладу, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії); – на посадах директора відділення, керівника структурного підрозділу, тощо.
Подальше навчання	<p>Постійна самоосвіта та саморозвиток шляхом систематичного опрацювання новітньої науково-практичної літератури. Участь у роботі фахових семінарів, вебінарів, конференцій, курсів, тощо. Подальша</p>

	вузькопрофільна освіта та більш детальна спеціалізація. Систематичне проходження стажування. Здобуття постдокторської кваліфікації (вищого, габілітованого доктора, доктора наук) в галузі аграрних наук.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, електронне навчання, навчання на основі досліджень. Індивідуальне наукове керівництво, консультування з боку наукового керівника, науково-педагогічних працівників, галузевих науково-дослідних установ. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.
Оцінювання	Оцінювання якості освоєння освітньої складової освітньо-наукової програми включає поточний і підсумковий (семестровий) контроль. Поточний контроль здійснюється під час лекційних, практичних занять та за виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі екзамену або заліку (диференційованого заліку). Оцінювання якості освоєння наукової складової освітньо-наукової програми включає поточний контроль – звіти про виконання індивідуального плану підготовки здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії (піврічні і річні), які доповідаються і обговорюються на засіданнях кафедр та вченої ради факультету. Після завершення здобувачем освітньо-наукової програми науковий керівник готує висновок з оцінкою його роботи у процесі підготовки дисертації та виконання індивідуального плану наукової роботи та індивідуального навчального плану. Якщо науковий керівник відмовляється підготувати висновок, здобувач звертається з письмовою заявою до вченої ради закладу вищої освіти про надання висновку кафедри, де здійснювалася підготовка здобувача.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні теоретичні задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Знання та розуміння наукової діяльності. 3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення на основі експериментальних даних. 4. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою. 5. Навички використання сучасних засобів

	<p>інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Здатність вчитися і оволодівати новітніми методами досліджень. 7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. 8. Здатність стандартизувати отримані матеріали досліджень. 9. Здатність до проведення досліджень із використанням сучасних методів досліджень. 10. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність використовувати професійно-фахові знання в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва. 2. Здатність використовувати законодавство України, що регламентує технологічну, господарську, комерційну, виробничу, переробну, екологічну діяльність. 3. Здатність володіти теоретичними основами, методами і формами організації технологічних процесів виробництва та переробки продукції тваринництва, економічних і правових відносин підприємства. 4. Здатність ефективно використовувати методологію і методику організації і проведення наукових досліджень, оцінювати і узагальнювати отримані результати, проводити їх статистичну обробку. 5. Здатність організовувати та управляти технологічними процесами виробництва та переробки продукції тваринництва. 6. Здатність визначати напрямки підвищення ефективності технології виробництва та переробки продукції тваринництва. 7. Здатність планувати наукові дослідження та публікувати їх результати, патентувати способи та моделі, захищати інтелектуальну власність. 8. Здатність володіти знаннями з біобезпеки, біоетики, морально-етичними нормами. 9. Здатність володіти у достатній мірі приладами для проведення наукових досліджень та необхідними для цього методиками. 10. Здатність відбирати зразки біоматеріалу для проведення наукових досліджень. 11. Здатність досліджувати якість продукції тваринництва враховуючи технологію її одержання, первинну обробку, зберігання, транспортування і переробку. 12. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у ВНЗ.

7 – Програми результати навчання

1. Володіти в достатній мірі академічною українською та іноземною мовами у професійній діяльності та дослідженнях з метою забезпечення спілкування у науковому середовищі, здійснення міжнародного співробітництва, кваліфікованого представлення результатів досліджень у наукових публікаціях, міжнародних конференціях, семінарах тощо.
2. Знати та розуміти основні теоретичні і практичні положення організації та проведення наукових досліджень, використовувати методи наукового пізнання: пошуку наукової інформації, аналізу обробки емпіричних даних з використанням комп'ютерних технологій, оформлення результатів дослідження.
3. Знати та застосувати основні методи математичної обробки експериментальних даних та визначення рівня їх достовірності.
4. Уміти проводити економічні розрахунки технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва, розробляти пропозиції щодо впровадження ефективних інновацій для підвищення рентабельності процесів.
5. Уміти проводити моніторинг світового агровиробництва, знати нормативні документи, чинне законодавство України в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва.
6. Уміти працювати з бібліографічними і реферативними базами даних, в т.ч. наукометричними платформами, знаходити та вирізняти в них наукові джерела за напрямком досліджень.
7. Уміти застосовувати навички самостійної роботи, виявляти ініціативу та підприємливість, виявляти здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
8. Уміти ініціювати власні ідеї, приймати обґрунтовані рішення та реалізовувати їх у своїй науковій діяльності.
9. Проводити наукові дослідження керуючись принципами біоетики, біобезпеки, морально-етичними нормами, правилами і принципами використання технологічних процесів при виробництві та переробці продукції тваринництва.
10. Започатковувати, планувати, реалізовувати послідовний процес наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності та публічно представляти отримані власні результати.
11. Знати та розуміти нормативно-правове забезпечення освітнього процесу в Україні, здійснювати науково-педагогічну діяльність з високим рівнем педагогічної майстерності та використанням сучасних засобів і методів викладання.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Гарант освітньо-професійної програми: доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.</p> <p>Розробники програми: 2 доктори сільськогосподарських наук, з них 1 професор, 1 старший науковий співробітник, 1 кандидат сільськогосподарських наук, доцент та 1 здобувач вищої освіти освітньо-наукової програми. Всі розробники є штатними співробітниками Полтавської державної аграрної академії.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, в т. ч. за кордоном.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього та наукового процесу, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none">навчальні приміщення;комп'ютерні класи (лабораторії);спеціалізовані лабораторії;спортивний зал, спортивні майданчики;бібліотека, читальний зал;точки бездротового доступу до мережі Інтернет;мультимедійне обладнання;приміщення для науково-педагогічних працівників;гуртожитки;пункти харчування;кращі підприємства із виробництва і переробки продукції тваринництва.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає:</p> <ul style="list-style-type: none">бібліотека, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань;електронна бібліотека ПДАА: http://lib.pdaa.edu.ua/офіційний сайт ПДАА: https://www.pdau.edu.ua/;необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі;корпоративна пошта;навчальні і робочі плани;графіки навчального процесу;комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін;навчальні та робочі програми, силабуси навчальних дисциплін;програма практики;репозитарій ПДАА;ін.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти та науковими установами України
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів.
Навчання іноземних здобувачів за ступенем «Доктор філософії»	Не проводиться

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОСВІТНЯ СКЛАДОВА			
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Англійська мова для науковців	6	залік, екзамен
ОК 2	Бібліографія, інформаційний пошук та інтелектуальна власність	3	залік
ОК 3	Педагогіка вищої школи	3	екзамен
ОК 5	Філософія науки	3	екзамен
ОК 6	Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи	8	залік, екзамен
ОК 7	Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві	7	залік, екзамен
ОК 8	Сучасні тенденції технології переробки продукції тваринництва	8	залік, екзамен
ОК 9	Педагогічна практика	3	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		44	
Вибіркові компоненти *			
Загальний обсяг вибірових компонент		16	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		60	
НАУКОВА СКЛАДОВА			
НДР 1. Визначення теми досліджень. Обґрунтування актуальності обраної теми дослідження. Здійснення бібліографічного пошуку наукової літератури. Аналіз новітніх результатів досліджень за обраною темою та суміжних сферах науки. Розроблення методики проведення експериментальної частини дисертаційного дослідження. Визначення об'єкту і предмету досліджень. Пошук бази дослідження, підбір методів дослідження. Опанування необхідних методик. Проведення пошукових досліджень із визначення загального рівня продуктивності сільськогосподарських тварин у господарстві. Аналіз кормової бази.			
НДР 2. Організація експерименту. Безпосередня робота на визначеній базі досліджень. Контроль за станом здоров'я тварин, рівнем годівлі та умов утримання. Формування дослідних і контрольних груп з дотриманням принципу аналогів. Проведення експерименту. Відбір біологічних зразків для дослідження. Проведення аналітичних досліджень.			

<p>Оформлення актів про відбір тварин, їх стан здоров'я, формування груп, відбір досліджуваного матеріалу. Апробація наукових досліджень шляхом участі у наукових конференціях.</p>	<p>Дисертаційна робота</p>
<p>НДР 3. Наукова робота з виконанням теоретичної та експериментальної частини дослідження. Організація і проведення експерименту. Проведення аналітичних досліджень. Первинна обробка даних. Аналіз і узагальнення результатів проведених досліджень на основі сучасних міждисциплінарних підходів, застосування наукових методологічних принципів та методичних прийомів дослідження, використання в дослідженні тематичних інформаційних ресурсів, провідного вітчизняного і зарубіжного досвіду з тематики дослідження.</p> <p>Здійснення підготовки та видання публікацій за темою дисертації: фахових виданнях за переліком ДАК, міжнародних виданнях, включених у міжнародні наукометричні бази даних, наукових публікацій в іноземних виданнях, наукових публікаціях в інших виданнях.</p> <p>Підготовка та подання документи для отримання патенту на винахід (авторське свідоцтво).</p>	
<p>НДР 4. Остаточна обробка даних, їх поглиблений аналіз. Проведення статистичної обробки отриманих даних та їх інтерпретація. Оформлення актів впровадження наукового дослідження в практику.</p> <p>Апробація наукових досліджень: участь у наукових конференціях, публікація статей.</p> <p>Робота з підготовки рукопису дисертації та презентації виконаної роботи.</p> <p>Попередня експертиза дисертації (передзахист). Оформлення документації для подання у відповідну за фахом спеціалізовану вчену раду для прилюдного захисту дисертаційної роботи.</p>	

* Згідно з Законом України «Про вищу освіту» здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 25 відсотка загальної кредитної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня освіти. При цьому здобувачі певного рівня освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу».

Механізм реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін визначено Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії.

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Семестр	Код ОК	Код ОК ОНП, що передують вивченню											
		1 семестр				2 семестр				3 семестр		4 семестр	
		ОК 1	ОК 2	ОК 5	ОК 6	ОК 1	ОК 3	ОК 6	ОК 8	ОК 7	ОК 8	ОК 7	ОК 9
1 семестр	ОК 1												
	ОК 2	*											
	ОК 5												
	ОК 6	*	*										
2 семестр	ОК 1			*									
	ОК 3												
	ОК 6	*	*		*	*							
	ОК 8	*	*		*	*		*					
3 семестр	ОК 7	*	*	*	*	*							
	ОК 8	*	*	*		*		*					
4 семестр	ОК 7	*	*	*	*	*							
	ОК 9		*				*		*	*	*	*	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація зі спеціальності здійснюється за підсумками виконання освітньої складової ОНП та у формі публічного захисту дисертації. Умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану, наукової складової ОНП та подання дисертації до попереднього захисту.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, результати якого становлять оригінальний внесок в розвиток галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство У дисертації не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Дисертація має бути оприлюднена в академічному репозитарії
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документ встановленого зразка про присудження наукового ступеня доктор філософії із присвоєнням кваліфікації доктор філософії з технології виробництва і переробки продукції тваринництва

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	НДР1	НДР2	НДР3	НДР4
ЗК 1	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	
ЗК 2			*	*					*	*	*	*
ЗК 3				*						*	*	*
ЗК 4	*	*	*									
ЗК 5		*	*	*				*				*
ЗК 6		*		*	*				*	*	*	
ЗК 7	*			*					*	*	*	*
ЗК 8		*								*	*	
ЗК 9		*		*	*				*	*	*	
ЗК 10		*		*								*
ЗК 11				*		*	*					
ЗК 12		*	*	*				*				
ФК 1		*					*	*	*	*	*	*
ФК 2		*				*	*		*	*	*	
ФК 3		*				*	*		*	*	*	
ФК 4		*			*				*	*	*	*
ФК 5						*	*			*	*	
ФК 6						*	*					*
ФК 7		*	*		*				*	*	*	*
ФК 8		*	*		*			*	*	*	*	
ФК 9									*	*	*	
ФК 10									*	*	*	
ФК 11							*		*	*	*	
ФК 12			*					*				

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	НДР1	НДР2	НДР3	НДР4
ПРН 1	*									*	*	*
ПРН 2		*			*				*			*
ПРН 3					*					*	*	*
ПРН 4						*	*					*
ПРН 5						*	*	*		*	*	*
ПРН 6		*			*				*			*
ПРН 7						*		*	*	*	*	*
ПРН 8				*			*		*	*	*	
ПРН 9					*				*	*	*	
ПРН 10									*	*	*	*
ПРН 11			*					*				