

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принята  
решением Ученого совета  
университета  
(протокол № 3  
от «27» 02 2015 г.



«Утверждаю»  
Ректор ОмГТУ  
В.В. Шалай  
2015 г.



«Согласовано»  
Генеральный директор  
ОАО «НПП «Эталон»  
В.А. Никоненко  
2015 г.

**Основная образовательная программа  
высшего образования**

**направления подготовки магистров  
<11.04.04> <Электроника и нанoeлектроника>**

**Основной вид деятельности – проектно-конструкторская**

Магистерская программа:


1. «Промышленная электроника»

Разработчики ООП:

**к.т.н./доцент,**


  
\_\_\_\_\_/А.Г. Шкаев/  
« 18 » 02 2015 г.

**д.т.н./профессор**

  
\_\_\_\_\_/Ю.Н. Ключинин/  
« 18 » 02 2015 г.

Ответственный за методическое обеспечение ООП


**к.т.н./доцент**

  
\_\_\_\_\_/А.Г. Шкаев/  
« 18 » 02 2015 г.

Руководители магистерских программ:


Магистерская программа 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

**д.т.н./доцент, профессор, зав. кафедрой ТЭА**

  
\_\_\_\_\_/В.А. Захаренко/  
« 25 » 02 2015 г.


Руководитель ООП

**д.т.н./доцент, профессор, зав. кафедрой ТЭА**

  
\_\_\_\_\_/В.А. Захаренко/  
« 25 » 02 2015 г.


Руководитель образовательного кластера

**к.т.н./ профессор, декан РТФ**

  
\_\_\_\_\_/В.И. Левченко/  
« 25 » 02 2015 г.

Помощник проректора по УМР

**канд. техн. наук**

  
\_\_\_\_\_/Е.Г. Холкин/  
« 25 » 02 2015 г.

## Содержание ООП

<b>1</b>	<b>Общие положения.....</b>	<b>4</b>
1.1	Определение.....	4
1.2	Входные данные и нормативные документы для разработки ООП.....	4
1.3	Характеристика ООП.....	4
1.3.1	Цель ООП.....	4
1.3.2	Срок освоения ООП.....	4
1.3.3	Требования к абитуриенту.....	5
1.4	Магистерские программы.....	5
<b>2</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности.....</b>	<b>5</b>
2.1	Область профессиональной деятельности.....	5
2.2	Объекты профессиональной деятельности.....	5
2.3	Виды и задачи профессиональной деятельности.....	5
<b>3</b>	<b>Требования к результатам освоения ООП.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....</b>	<b>6</b>
4.1	Структура дисциплин и разделов ООП .....	6
4.2	Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин.....	7
4.3	Компетентностная модель в дескрипторной форме.....	7
4.4	Компетентностно-ориентированный учебный план	7
<b>5</b>	<b>Дисциплинарно-модульные программные документы ООП.....</b>	<b>8</b>
5.1	Рабочие программы учебных дисциплин.....	8
5.2	Программы практик.....	8
5.3	Программы НИР.....	8
<b>6</b>	<b>Требования к условиям реализации ООП магистратуры.....</b>	<b>8</b>
6.1	Кадровое обеспечение.....	8
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса..	8
6.3	Основные материально-технические условия для реализации ООП.....	9
6.4	Условия для реализации ООП для лиц с ограниченными возможностями	9
<b>7</b>	<b>Характеристика социально-культурной среды.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП.....</b>	<b>10</b>
8.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
8.2	Государственная итоговая аттестация выпускников.....	10
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>11</b>

## **1 Общие положения**

### **1.1 Определение**

ООП магистратуры, реализуемая в ОмГТУ по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Ученым Советом ОмГТУ с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО.

ООП регламентирует цели и ожидаемые результаты образовательного процесса.

### **1.2 Входные данные и нормативные документы для разработки ООП:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 №1367 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

- ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры <11.04.04> «Электроника и наноэлектроника», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «30» октября 2014г. № 1407.

- Требования и ожидания работодателей и других заинтересованных сторон;
- Устав ОмГТУ;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ.

### **1.3 Характеристика ООП**

#### **1.3.1 Цель ООП.**

ООП – документ, в котором на основе анализа требований ФГОС и потребителей и возможностей выпускающей кафедры (вуза), ее научных школ определяется профиль подготовки и соответствующие виды профессиональной деятельности, по которым будет вестись подготовка в ОмГТУ.

ООП магистратуры, реализуемая ОмГТУ по направлению подготовки магистратура 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» и профилю подготовки «Промышленная электроника», имеет своей целью развитие и формирование у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций соответствующих профилю подготовки.

#### **1.3.2 Срок освоения и трудоемкость ООП.**

Нормативный срок освоения программы магистратуры составляет 2 года при очной форме обучения в соответствии с ФГОС ВО.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

В соответствии с ФГОС ВО нормативный срок освоения программы магистратуры, включая каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года при очной формой обучения. Объем программы магистратуры при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения срок обучения не превышает срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация срок обучения может быть продлен не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

### **1.3.3 Требования к абитуриенту**

Абитуриент, поступающий на ООП по направлению подготовки магистратуры <11.04.04> <Электроника и нанoeлектроника>, должен иметь документ государственного образца о высшем образовании и в соответствии с правилами приема в вуз пройти необходимые вступительные испытания. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в университет.

### **1.4 Магистерские программы**

МПИ «Промышленная электроника»;

## **2 Характеристика профессиональной деятельности**

### **2.1. Область профессиональной деятельности;**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленной на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, технологию производства, материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и нанoeлектроники различного функционального назначения.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности;**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и нанoeлектроники.

### **2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности.**

Основной вид деятельности – проектно-конструкторская.

Задачи профессиональной деятельности:

анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников;

определение цели, постановка задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготовка технических заданий на выполнение проектных работ;

проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований;

разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями;

Дополнительный вид деятельности – проектно-технологическая.

Задачи профессиональной деятельности:

разработка технических заданий на проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники;

проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства;

разработка технологической документации на проектируемые устройства, приборы и системы электронной техники;

обеспечение технологичности изделий электронной техники и процессов их изготовления, оценка экономической эффективности технологических процессов;

авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов и систем электронной техники на этапах проектирования и производства.

### 3 Требования к результатам освоения ООП

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

3.1. Общекультурными компетенциями:

- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОК-1);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-2);
- готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-3);
- способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ОК-4).

3.2. Общепрофессиональными компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-1);
- способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры (ОПК-2);
- способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность) (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области (ОПК-4);
- готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы (ОПК-5).

3.3. Профессиональными компетенциями:

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников (ПК-6);
- готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ (ПК-7);
- способностью проектировать устройства, приборы и системы электронной техники с учетом заданных требований (ПК-8);
- способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями (ПК-9);

проектно-технологическая деятельность:

- способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства материалов и изделий электронной техники (ПК-10);
- способностью проектировать технологические процессы производства материалов и изделий электронной техники с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства (ПК-11);
- способностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы и системы электронной техники (ПК-12);
- готовностью обеспечивать технологичность изделий электронной техники и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов (ПК-13);
- готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов и системы электронной техники на этапах проектирования и производства (ПК-14).

## 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

### 4.1 Структура программы магистратуры

Структура программы		Объем программы магистратуры в з.е.
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	<b>60</b>
	Базовая часть	<b>19</b>
	Вариативная часть	<b>41</b>
<b>Блок 2</b>	Практики, в том числе и научно-исследовательская работа	<b>54</b>
	Вариативная часть	<b>54</b>
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	<b>6</b>
Объем программы магистратуры		<b>120</b>

#### **4.2. Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин**

Матрица сопряжений компетенций и учебных дисциплин прилагается (Приложение 1).

#### **4.3. Компетентностная модель в дескрипторной форме**

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, представленными в дескрипторной форме «знания, умения, владения»:

**- Знать:**

- Терминологию делового иностранного языка (ОК-1);
- Основные виды экономической деятельности, этапы и процедуры бизнес-проектирования (ОК-2, ОК-3, ОК-4);
- Современные методы ведения научно исследовательских работ, организации и планирования эксперимента, физико-математические методы, применяемые в инженерной и исследовательской практике (ОК-2, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-10);
- Современное состояние научно-технических проблем в своей предметной области (ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-6, ПК-14);
- Современные САПР (ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12);
- Современные технологические процессы производства материалов и изделий электронной техники (ПК-10, ПК-11, ПК-13);
- Принципы функционирования основных схмотехнических решений, математические и информационные технологии при проектировании электронных средств (ОК-4, ОПК-3, ОПК-4, ПК-8, ПК-9);

**- Уметь:**

- Применять знания иностранного языка при проведении рабочих переговоров и составлении деловых документов (ОК-1, ОК-3);
- Выбирать и обосновывать способы решения научных задач в своей предметной области (ОК-2, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-14);
- Применять физико-математические методы при моделировании задач в проектировании и разработке схем и устройств электронной техники и технологических процессов при их производстве (ОПК-1, ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК11, ПК-13);
- Формировать планы измерений и испытаний для различных конструкторско-технологических задач и обрабатывать полученные результаты с использованием алгоритмов, адекватных сформированному плану (ОК-2, ПК-8, ПК-11, ПК-13);
- Разрабатывать нормативно-технические документы в области конструкторско-технологического проектирования (ОК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-12, ПК-14);
- Использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов (ОК-2, ОК-4, ОПК-1, ПК-6, ПК-10, ПК-13);
- Использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности (ОК-2, ОК-4, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-14)

**- Владеть:**

- Навыками общения на иностранном языке (ОК-1);
- Методологией научного познания при решении задач в своей предметной деятельности (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-14);
- Навыками построения моделей и решения конкретных задач в области проектирования электронной техники и разработке технологических процессов материалов и изделий электронной техники (ОК-2, ПК-8, ПК-11, ПК-13);
- Современными САПР при проектировании электронной техники и разработке технологических процессов материалов и изделий электронной техники (ОК-2, ОПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-14)

#### **4.4. Компетентностно-ориентированный учебный план**

Календарный график образовательного процесса и учебный план прилагаются (Приложение 2).

## **5. Дисциплинарно-модульные программные документы ООП**

### **5.1. Рабочие программы учебных дисциплин.**

Рабочие программы по дисциплинам прилагаются (Приложение 3).

### **5.2. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО реализуются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная, в том числе и преддипломная.

Программы практик прилагаются (Приложение 4).

### **5.3. Программы НИР**

Программа научно-исследовательской работы прилагается (Приложение 5).

## **6. Требования к условиям реализации ООП магистратуры**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 55 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 %

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.



Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам естественнонаучной и технической направленности, изданными за последние 10 лет, по дисциплинам гуманитарной, социальной и экономической направленности - за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обеспечивается доступ к библиотечным фондам, включающим ведущие отечественные и зарубежные журналы.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения по каждой дисциплине учебного плана приведен в рабочей программе соответствующей дисциплины (Приложение 3).

### **6.3. Основные материально-технические условия для реализации ООП**

ОмГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения ООП приведен в рабочих программах дисциплин (Приложение 3).

### **6.4. Условия для реализации ООП для лиц с ограниченными возможностями**

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **7. Характеристика социально-культурной среды**

В вузе функционирует служба проректора по ВР и СВ, деятельность которой регламентируется П ОмГТУ 55.02-2008 «О студенческом самоуправлении», П ОмГТУ 55.03-2008 «О старостате», Р ОмГТУ 71.02-2008 «Правила внутреннего распорядка государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Омский государственный технический университет», П ОмГТУ 71.26-2008 «Об организации внеучебной работы». В данное структурное подразделение входят: специалисты по учебно-методической работе, центр психологической разгрузки, студенческий клуб, спортивный клуб, музей истории ОмГТУ, редакция газеты «Омский Политехник».

Основная цель качественной подготовки специалиста – это воспитание интеллигентности как интегрального качества личности с развитой духовно-нравственной культурой, развитыми нравственно-эстетическими чувствами, познавательным интересом и

широкой эрудицией, а также со сформулированной потребностью в организации здорового образа жизни и развитой потребностью в самореализации.

## **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП**

### **8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП в вузе созданы следующие фонды оценочных средств:

- Матрица сопряжения компетенций и учебных дисциплин;
- П ОмГТУ 71.24-2008 «Проверка качества обучения на основе независимой внешней оценки»;
- П ОмГТУ 71.40-2010 «Об учебно-методическом комплексе магистров по ФГОС»;
- П ОмГТУ 71.08-2012 «Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов очной формы обучения (бакалавриат и специалитет)»;
- П ОмГТУ 71.30-2008 «Положением об управлении учебно-познавательной деятельностью студентов (СРС)»;
- П ОмГТУ 71.12 «Положение о выпускной квалификационной работе (бакалавра, дипломированного специалиста, магистра)».

### **8.2. Программа государственной итоговой аттестации**

Итоговая аттестация выпускника вуза является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме. Программа государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение б).

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



<b>Профессиональные компетенции</b>																									
ПК-6							+		+	+					+	+					+	+	+	+	
ПК-7									+					+				+		+	+	+	+	+	
ПК-8						+			+					+		+		+		+	+	+	+	+	
ПК-9												+		+	+		+					+	+	+	
ПК-10		+					+					+					+					+	+	+	
ПК-11						+								+	+					+		+	+	+	
ПК-12									+	+				+					+			+	+	+	
ПК-13												+	+						+			+	+	+	
ПК-14												+							+			+	+	+	
<b>Рекомендуемые оценочные средства</b>	<b>Виды аттестации</b>	<b>Формы оценочных средств</b>																							
	<b>Текущая по дисциплине</b>	Выступление на семинарах		+		+																			
		Письменная контрольная работа	+	+			+	+	+					+	+	+		+		+					
		Тестирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+					
		Защита отчетов по лабораторным работам	+		+					+	+	+	+		+		+								
	<b>Промежуточная по дисциплине</b>	Зачет	+	+		+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Экзамен	+	+	+				+	+		+	+		+	+	+	+							
		Защита КП (КР)									+														
<b>ГИА</b>	<b>Защита ВКР</b>																							+	

