

Заключение

об учебной, научной, методической и воспитательной работе
на кафедре нано- и микроэлектронике в 2009-2014 годах

1 Кадровый состав кафедры

В настоящее время на кафедре нано- и микроэлектроники работают 13 преподавателей, в том числе, 8 штатных преподавателей, 1 штатный с другой кафедры, 2 штатных совместителя и 2 внештатных совместителя. Штатных преподавателей 79 %, с учеными степенями и званиями – 76,3 %, докторов наук – 34,2 %.

Базовое образование и научные специальности преподавателей с учеными степенями и/или званиями соответствуют профилю подготовки, осуществляемой кафедрой, и преподаваемым дисциплинам.

В период с 2009 по 2014 гг. повышение квалификации прошли 100 % штатных преподавателей кафедры на ФДО ПГУ и других вузов, на ведущих предприятиях и организациях.

2 Учебная и учебно-методическая работа

Кафедра нано- и микроэлектроники является выпускающей по следующим образовательным программам:

210104.65 (ГОС-2) – Микроэлектроника и твердотельная электроника;

210600.62 (ГОС-2)– Нанотехнология (бакалавр);

210100.62 (ФГОС) – Электроника и наноэлектроника;

210100.68 (ФГОС) – Электроника и наноэлектроника;

11.03.04 (ФГОС) – Электроника и наноэлектроника;

11.04.04 (ФГОС) – Электроника и наноэлектроника .

Контингент студентов на сентябрь месяц 2014 года составил 161 человек.

Код	Наименование ОП	Контингент по курсам (бюджет/ договор)				
		1	2	3	4	5
210104.65	Микроэлектроника и твердотельная электроника	-	-	-	-	25
11.03.04	Электроника и наноэлектроника	35	-	-	-	-
210100.62	Электроника и наноэлектроника	-	25	21	36	-
210100.68	Электроника и наноэлектроника	-	9	-	-	-
11.04.04	Электроника и наноэлектроника	10	-	-	-	-

Качество подготовки специалистов, бакалавров и магистров приведены в

таблицах.

Результаты защит ВКР инженеров обучения специальности 210104.65

Защищено ВКР	2014		2013		2012		2011		2010	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
На оценку «5»	9	56	10	53	12	48	16	43,2	18	47,4
На оценку «4»	6	38	3	16	9	36	16	43,2	11	29
На оценку «3»	1	6	6	13	4	16	5	13,6	9	23,6
На оценку «2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Результаты защит ВКР бакалавров очной формы обучения направления 210600.62

Защищено ВКР	2014		2013		2012		2011		2010	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
На оценку «5»	11	55	6	46,2	9	52,9	6	100	5	38,5
На оценку «4»	4	20	6	46,2	1	5,9	0	0	5	38,5
На оценку «3»	5	25	1	7,6	7	41,2	0	0	3	23
На оценку «2»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Результаты защит ВКР магистров очной формы обучения направления 210600.68

Защищено ВКР	2014		2013		2012		2011	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
На оценку «5»	7	70	5	100	7	63,6	4	80
На оценку «4»	3	30	0	0	4	36,4	1	20
На оценку «3»	0	0	0	0	0	0	0	0
На оценку «2»	0	0	0	0	0	0	0	0

Эффективность самостоятельной работы достигается за счет собственного компьютерного класса, где в расписании предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов, доступом к подключенным в сети *Internet* кафедральным ПК, наличием электронных изданий, возможностью участия в исследованиях, проводимых научными группами кафедры.

Учебные занятия проводятся в соответствии с учебными планами, рабочими программами, ГОС и ФГОС ВПО. Рабочие программы ежегодно утверждаются на заседаниях кафедры.

Выборочно проверены комплектность и содержание учебно-методических комплексов (УМК) по ряду образовательных программ, закрепленных за кафедрой, и процедуры мониторинга учебного процесса, используемые в рейтинговой системе оценки знаний студентов.

УМК по дисциплинам, укомплектованные в соответствии с приказом ректора от 17.02.2014 №101/о, представлены на бумажном носителе и в электронном виде.

К проверке были представлены рабочие программы (РП), в том числе:

– 33 РП по дисциплинам направления 210100.62 – Электроника и наноэлектроника (бакалавры);

– 24 РП по дисциплинам направления 210100.68 – Электроника и наноэлектроника (магистры);

– 26 РП по дисциплинам специальности 210104.65 – Микроэлектроника и твердотельная электроника.

На сайте университета в разделе «ФГОС 3-го поколения» размещены основные профессиональные образовательные программы высшего образования по направлению подготовки 210100.62 и 210100.68.

Преподавателями кафедры издаются учебные пособия, материалы которые используются в учебном процессе. Так в 2009-2014 годах преподавателями кафедры издано 13 наименований учебно-методической литературы объемом 1377 страниц и 5 монографии объемом 751 страница.

В ходе проверки кафедры нано- и микроэлектроники 31.10.2014 г. просмотрена следующая учебная документация.

- номенклатура дел кафедры;
- положение о кафедре;
- должностные инструкции сотрудников кафедры;
- план работы кафедры на текущий учебный год;
- планы повышения квалификации ППС;
- годовой отчет о работе кафедры за прошедший учебный год;
- протоколы заседаний кафедры за учебный год;
- журнал посещения заведующим кафедрой занятий преподавателей;
- учебная нагрузка кафедры на текущий учебный год;
- индивидуальные планы работы преподавателей.

Заседания кафедры проводятся ежемесячно. Протоколы оформлены надлежащим образом.

Учебная нагрузка преподавателей кафедры на текущий учебный год утверждена. Индивидуальные планы преподавателей, включая совместителей, заполнены.

Контрольные посещения занятий преподавателей заведующим кафедрой проводятся, заполняется журнал посещения занятий преподавателей.

К проверке представлены приказы о назначении руководителей студенческих практик и о распределении студентов по местам прохождения практик; отчеты руководителей практик о выполненной работе.

Курсовые работы и проекты, отчеты о прохождении практик хранятся в специально отведенных местах, скомплектованы, снабжены необходимыми описями.

Зачетные и экзаменационные ведомости заполняются в соответствии с И151.1.02-2010 «Рейтинговая система оценки знаний студентов очной формы обучения».

Кафедра ведет подготовку кандидатов и докторов технических наук по специальностям 05.11.14 – Технология приборостроения, 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений), 01.04.10 – Физика полупроводников и 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы. За отчетный период защищены 2 докторские и 4 кандидатские диссертации. Число аспирантов и докторантов на 100 студентов контингента, приведенного к очной форме обучения – 11,8.

Ведется переподготовка кадров для предприятий Пензенского региона в рамках «Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012 - 2014 годы».

3 Научно-исследовательская работа кафедры

Научно-исследовательская работа кафедры проводится в рамках Федеральных целевых программ, аналитических ведомственных целевых программ, грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых ученых- докторов наук, студентов и аспирантов, хоздоговорных работ. Среднегодовой объем финансирования научных исследований, приведенный к НИР, составил 428678 рублей.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Всего 2009-2014
Объем финансирования научных исследований, руб.	2014900	5356410	8523000	8178000	1375000	1988074	27435384
в т.ч. фундаментальных НИР, руб.	290000	790000	6790000	4650000	750000	1566074	14836074
в т.ч. прикладных НИР, руб.		290000	200000	300000			790000
в т.ч. разработок, руб.	1724900	4 276410	1533 000	3228000	625000	422000	11 809 310

Преподавателями и сотрудниками кафедры нано- и микроэлектроники опубликовано 292 научные работы, в том числе: 5 монографий; 13 учебных пособий; 47 статей в журналах, рекомендованных ВАК; 8 статей в зарубежных журналах с импакт-фактором от 0,2 до 2,1; 8 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и топологий интегральных микросхем; 5 патентов РФ на изобретения; 207 публикаций тезисов и материалов докладов на Международных и Всероссийских научно-технических конференциях, симпозиумах, семинарах РФ и СНГ.

Студенты Якушова Н.Д. (гр.09ЕЮ1), Горячева М.В. (10ЕЮ1) и аспирант Пронин И.А. являются лауреатами стипендий Президента Российской Федерации для обучения за рубежом в 2014/15 учебном году среди обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в государственных образовательных организациях высшего образования и научных организациях по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

Кафедра нано- и микроэлектроники занимает 2-5 места в рейтинге ФГБОУ ВПО ПГУ.

4 Материально-техническая база кафедры

Учебные аудитории и лаборатории кафедры находятся на первом, втором и шестом этажах восьмого корпуса. Общая площадь помещений составляет 304,1 в.м.

Учебные лаборатории оснащены как современным технологическим оборудованием для получения материалов и приборов микро-, наноэлектроники, так и уникальным исследовательским для изучения состояния поверхности, состава нанокompозитов, температурных, полевых и частотных зависимостей свойств микро-, наносистем.

На кафедре имеется собственный компьютерный класс на 25 автоматизированных рабочих мест. Компьютеры объединены в корпоративную вычислительную сеть кафедры с выходом в Интернет.

5 Воспитательная работа на кафедре

Кураторы студенческих групп назначены приказом ректора. Их работа ведется в соответствии со стандартом СТУ 151.1.90-2006 «Деятельность кураторов учебных групп (курсов). Планирование, организация и оценивание результатов». Кураторскую деятельность ведут все штатные преподаватели кафедры.

Оформлены дневники кураторов: составлен план работы на весь учебный год, заполнены персональные данные о студентах группы, а также составлены индивидуальные портфолио студентов.

Кураторами кафедры в течение года проводятся регулярные проверки условий проживания студентов в общежитии.

6 Сайт кафедры

Сайт кафедры имеет все необходимые разделы.

http://dep_nime.pnzgu.ru/

7 Заключение

Признать работу кафедры нано- и микроэлектроники за 2009-2014 годы удовлетворительной.

Предложения

1. Дирекции Политехнического института ФГБОУ ВПО рассмотреть возможность оснащения кафедры технологическим и исследовательским оборудованием.

2. Ряду преподавателям кафедры в срок до 31.01.2015 г. включить в индивидуальные планы работу по подготовке статей в журналы, индексируемые в системах Web of Science и Scopus.

Председатель комиссии,
заведующий кафедрой «Математика и
суперкомпьютерное моделирование»,
д.ф.-м.н., профессор

Ю.Г. Смирнов

Члены комиссии:

Заместитель начальника УМУ,
к.т.н., доцент

А.И. Герасимов

Профессор кафедры «Приборостроение»,
д.т.н., профессор

Т.И. Мурашкина