#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об учебной, научной, методической и воспитательной работе на кафедре «Приборостроение»

# 1 Кадровый состав кафедры

В 2016-2017 учебном году на кафедре «Приборостроение» работают 10 преподавателей, из них с учеными степенями и званиями — 10 человек, докторов наук, профессоров — 5 человек, средний возраст —53 года.

Доля профессорско-преподавательского состава с учеными степенями составляет 100% (4 доктора и 6 кандидатов наук). Процент докторов наук и/или профессоров — 44,4% (выше 10%). Процент профессорско-преподавательского состава (по ставкам), работающего в вузе на штатной основе — 77,7 % (выше 50%). Базовое образование всех преподавателей, научные специальности преподавателей с учеными степенями и званиями соответствуют направлениям подготовки и читаемым дисциплинам, закрепленным за кафедрой. В период с 2012 г. по 2016 г. преподаватели кафедры прошли повышение квалификации в ФГБОУ ВО «ПГУ» ФПК и ДО, ФПК ПГУ, стажировки без отрыва от основной работы в ООО «Центр «Платон», АО НИИФИ.

По итогам рейтинговой оценки деятельности структурных подразделений за 2015 г. кафедра заняла 25 место, средний балл рейтинговой оценки ППС – 223,193, по рейтинговой оценке деятельности заведующих кафедрами Васильев В.А. занял 7-е место.

# 2 Учебная и учебно-методическая работа кафедры

Кафедра «Приборостроение» является выпускающей кафедрой на факультете приборостроения, информационных технологий и электроники (ФПИТЭ), ведет подготовку по направлениям:

# 12.03.01 - «Приборостроение» (бакалавриат).

Профиль подготовки: «Технология приборостроения», «Приборы и оборудование для нефтегазового комплекса», квалификация - бакалавр.

# 12.03.05 – «Лазерная техника и лазерные технологии» (бакалавриат).

Профиль подготовки: «Лазерная техника и лазерные технологии», квалификация - бакалавр;

# 12.04.01 - «Приборы и оборудование для нефтегазового комплекса» (магистратура)

квалификация - магистр

Приведенный контингент студентов на 1.09.2016 составил 139 человек (см. таблицу 1)

Таблица 1 – Приведенный контингент студентов

	Курс											
Направление	1-	Й	2	-й	ř -	-й	4-й					
подготовки	Б	Д	Б	Д	Б	Д	Б	Д				
Очная форма												
12.03.01	20	-	20	1	16	-	20	-				
12.03.05	18	-	19	_	-	_	_	-				
12.04.01	10	-	10	5	-	-	_	-				

Качество подготовки выпускников находится на должном уровне. Сведения об итогах работы ГЭК приведены в таблице 2:

Таблица 2 – Итоги работы ГЭК

TT TT THE THE PROOF IS TO		2012	2014	2015	2016		
Направление подготовки	2012	2013	2014	2015	2016		
Всего защитились							
200101.65 -	10	13	14	20	-		
"Приборостроение"							
100101.65 - "Сервис"	28	30	14	32	-		
12.03.01	-	-	-	11	18		
12.03.05	-	-	-	10	-		
12.04.01	-	-	-	-	-		
в т.ч. на отлично							
200101.65 -	1	2	4	2	-		
"Приборостроение"							
100101.65 - "Сервис"	7	12	7	11	-		
12.03.01	-	-	-	-	2		
12.03.05	-	-	-	2	-		
12.04.01	-	-	-	-	-		

С 2012 года подготовлено: Инженеров – 57 чел., Специалистов – 104 чел., Бакалавров – 39 чел., За пять лет – 200 чел. Уровень выполнения выпускных квалификационных работ соответствует требованиям государственных стандартов. Все ВКР 2016 года проверены в системе «Антиплагиат ВУЗ». ниже 65%. Уровень оригинального текста не По всем реализуемым образовательным программам имеются утвержденные рабочие учебные планы. профессиональная Основная образовательная программа  $(\Pi O \Pi O)$ направлению подготовки магистров 12.04.01 – «Приборостроение» подготовлена и утверждена в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Остальные ОПОП находятся в стадии оформления в соответствии с этими требованиями.

Индивидуальные планы преподавателей заполнены и утверждены. Заседания кафедры проводятся регулярно с оформлением протоколов. Контрольные посещения занятий преподавателей заведующим кафедрой осуществляются. Журнал посещения зав. кафедрой занятий преподавателей

ведется регулярно и оформлен надлежащим образом. Расписания занятий и консультаций преподавателей имеются.

Учебная работа проводится в соответствии с действующими учебными планами по утвержденным рабочим программам. По направлению подготовки 12.03.01 были представлены 32 рабочие программы, по направлению подготовки 12.03.05 - 36 рабочих программ, по направлению подготовки 12.04.01 - 19 рабочих программ. По выборочно проверенным рабочим программам существенных замечаний не было.

Также были проверены комплектность и содержание учебно-методических комплексов (УМК), которые должны быть укомплектованы в соответствии с приказом ректора от 01.06.2016 №696/о, и фонды оценочных средств, которые должны быть сформированы в соответствии с Положением от 29.02.2016 № 17-20, и являются частью УМК.

**Состояние документации по учебной работе.** В ходе ознакомления с документацией по планированию и сопровождению учебной работы на кафедре «Приборостроение» (ПС) отмечено следующее:

- 1. На кафедре имеются положение о кафедре (утверждено 07.03.2016 № 01/58-03) и номенклатура дел (утв. 15.12.2014 № 02-40).
- 2. Копии приказов и распоряжений ректора скомплектованы, подшиты в отдельной папке и доступны для использования.
- 3. Должностные инструкции заведующего кафедрой, преподавателей и сотрудников оформлены и утверждены в октябре 2016 года.
- 4. План работы кафедры на текущий учебный год рассмотрен на заседании кафедры 20.09.2016 (протокол №2) и утвержден.
- 5. Годовой отчет кафедры за прошедший учебный год рассмотрен на заседании кафедры 30.06.2016 (протокол №11) и утвержден 21.07.2016.
- 6. Протоколы заседаний кафедры оформлены корректно. На заседаниях до преподавателей доводится информация по новым приказам и распоряжениям руководства, рассматриваются вопросы, учебной, методической, научной и воспитательной работы. Заседания проводят 1-2 раза в месяц.
- 7. Учебная нагрузка преподавателей кафедры на текущий учебный год утверждена. Индивидуальные планы преподавателей, включая совместителей, заполнены и ведутся должным образом.
- 8. Журнал посещения заведующим кафедрой занятий преподавателей ведется. Контрольные посещения осуществляются регулярно, соответствующие записи в журнал вносятся своевременно. Последние записи в журнале датированы 18.10.2016 и 19.10.2016 г.
- 9. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы хранятся в специально отведенных местах с ограничением доступа к ним. Должным образом организовано хранение протоколов заседания ГЭК, отчетов председателей ГЭК.

- 10. Кафедральные экземпляры зачетных и экзаменационных ведомостей скомплектованы и находятся в отдельной папке вместе с корешками зачетных листов. В отдельных ведомостях имеются отклонения от правил их заполнения в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся (от 18.04.2016 №22-20) (и И151.1.02-2010 «Рейтинговая система оценки знаний студентов очной формы обучения»).
- 11. Расписание основных занятий преподавателей имеется и доступно студентам на стенде кафедры. Расписание дополнительных консультаций преподавателей отсутствует.

# 3 Научно-исследовательская работа кафедры

За отчетный период велись следующие проекты:

2012-2013гг. "Компьютерное моделирование нано-электромеханических систем интеллектуальных датчиков физических величин" (ФЦП 14.В37.21.0938 от 14.09.2012 Министерство образования и науки РФ, научный руководитель - к.т.н., доцент Чернов П.С.);

2012-2013 гг. "Исследование закономерностей процесса формирования композитной пористой структуры поверхности титановых изделий с заданными свойствами" (государственное задание Минобрнауки России, научный руководитель – д.т.н., профессор Фандеев В.П.);

2013-2016 гг. "Исследование принципов построения и особенностей функционирования прецизионных датчиков физических величин и актюаторов для систем управления, контроля и безопасности" (государственное задание Минобрнауки России, научный руководитель – д.т.н., профессор Васильев В.А.);

2014-2015 гг. "Исследование системных связей и закономерностей в структурах нано- и микроэлектромеханических систем методами численного моделирования для создания высокоточных датчиков механических величин, устойчивых к воздействию дестабилизирующих факторов" (грант Президента РФ МК-5265.2014, научный руководитель - к.т.н., доцент Чернов П.С.);

2015 г. "Исследование физических процессов, происходящих в оптикомеханической системе волоконно-оптических датчиков расхода и аэродинамических углов" (грант РФФИ, научный руководитель — д.т.н., профессор Мурашкина Т.И.);

2014-2016 гг. Спецтема (конкурсы 2014 года на право получения грантов Президента РФ Министерство образования и науки РФ, научный руководитель – д.т.н., профессор Мурашкина Т.И.).

Показатели научной деятельности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели научной деятельности

<b>№</b> π/π	Наименование показателя научной деятельности	Значение	Заключение
1	Объем НИР, тыс. руб.	2012 1830,0 2013 1931,5 2014 2363,099 2015 2125,132 2016 1138,39	Принять во внимание: Среднегодовой объем НИР, выполняемых кафедрой, превышает 1500,0 тыс. руб. Среднегодовой объем НИР, выполняемый одним преподавателем кафедры превышает 150,0 тыс. руб.
	Объем НИР на 1 НПР, тыс. руб.	2012 205,33 2013 175,59 2014 214,83 2015 303,59 2016 126,49	<b>Предложение:</b> Оценить работу кафедры по выполнению показателя «Объем НИР» - «удовлетворительно»
2	Количество выигранных грантов (РНФ, РФФИ, РГНФ), конкурсов (ФЦП, ВП, ОП).	2012 ФЦП 14.В37.21.0938 от 14.09.2012 Министерство образования и науки РФ — 1, Госзадание 7.2162.2011, Министерство образования и науки РФ — 2, Грант Президента РФ — 1.  2013 13-08-06847 мол_г РФФИ -1, Госзадание 7.1738.2011, Министерство образования и науки РФ - 2, ФЦП 14.В37.21.0938 от 14.09.2012 Министерство образования и науки РФ — 1 2014 Госзадание 502, Министерство образования и науки РФ — 1,  Конкурсы 2014 года на право получения грантов Президента РФ МК-5265.2014.8 Министерство образования и науки РФ -1, Спецтема, Конкурсы 2014 года на право получения грантов Президента РФ Министерство образования и науки РФ – 1.	Принять во внимание: Преподаватели кафедра участвуют в конкурсах на право получения грантов Президента РФ, РФФИ.  Предложение: активизировать работу в направлении проведения междисциплинарных исследований. Оценить работу кафедры по выполнению показателя «Количество выигранных грантов» - «удовлетворительно»

3	Статьи в рецензируемых журналах <b>РИНЦ</b>	2015 Госзадание 502, Министерство образования и науки РФ – 1, 15-08-02675 РФФИ – 1, МК-5265.2014.8 Министерство образования и науки РФ -1, Спецтема, Конкурсы 2014 года на право получения грантов Президента РФ 2016 Госзадание 502, Министерство образования и науки РФ – 1, Спецтема, Конкурсы 2014 года на право получения грантов Президента РФ Министерство образования и науки РФ – 1. Таблица по каждой БД по годам Показатели Всего Количество изданий по годам 2012 2013 2014 2015 2016	Принять во внимание: Высокую публикационную активность преподавателей кафедры . Предложение: Оценить публикационную активность преподавателей кафедры как «удовлетворительная».  Принять во внимание: Достаточно высокое значение показателя цитируемости публикаций преподавателей кафедры. Предложение: Активизировать работу преподавателей
	<b>РИНЦ</b> в том числе ВАК <b>WOS SCOPUS</b> Других тематических БД <b>ERIH PLUS</b>	Научные статьи, всего     394     95     115     70     97     17       в т.ч. в журналах ВАК     99     35     12     14     35     3       в изданиях, индексируемых в базах WOS     19     3     3     2     8     3       Scopus     26     2     3     2     12     7       РИНЦ     20     10     3     3     3     1       Изданных за рубежом     20     4     5     1     7     3	преподавателей кафедры как «удовлетворительная».
		Указать количество по годам по перечням	
4	Индекс Хирша ППС (РИНЦ, WOS SCOPUS)	Мурашкина Т.И. – РИНЦ – 7  Васильев В.А. – РИНЦ – 9  WOS - 1  SCOPUS – 2  Базыкин С.Н. – РИНЦ – 4,  Балахонова И.В. – РИНЦ – 4,  Волков В.С. – РИНЦ – 9,  Капезин С.В. – РИНЦ – 2,  Соловьев В.А. – РИНЦ – 2,	показателя цитируемости публикаций преподавателей кафедры.
5	Монографии	Показатели         Всего         Количество изданий по годам           2012         2013         2014         2015         2016           Монографии         2         2         -         -         -         -	<b>Предложение</b> : Оценить деятельность кафедры по подготовке и изданию монографий - «удовлетворительно»

6	Объекты							Принять во внимание: На кафедре работает 10
0		Показатели Всего	Колич	ество издани	ий по года	ам	1	
	интеллектуальной		2012 20	13 2014	2015	2016		преподавателей, из них 3 совместителя.
	собственности	Патенты 29	2 7	7	7	6		Предложение: Оценить изобретательскую деятельность -
		Зарегистрирован 6	5		1			«удовлетворительно»
		ные программы ЭВМ, топология						
		микросхем - 1						
7	Защиты	2012 1						Принять во внимание: эффективность работы аспирантуры
	диссертаций	2013 2						определяется отношением количества защитившихся
		2014 2						аспирантов в срок до одного года к количеству поступивших
		2015 1						в срок за 3(4) года.
		2016 2						Предложение: оценить деятельность аспирантуры как «не
								удовлетворительно» и повысить эффективность работы
								аспирантуры и довести среднегодовое значение показателя
								эффективности до 25 % и более
								opposition do 20 / o il contro
8	Аспиранты,	2012 14 аспиранто	В					
	докторанты	2013 8 аспирантов		рант				
		2014 8 аспирантов						
		2015 8 аспирантов		L				
		2016 9 аспирантов		_				
9	Конференции,	2012	, - Д					
	проведение	2013						
	которых	2013						
	инициировано	2014						
	кафедрой, с	2013						
	* * ·		HEATO HE	т ппотт	ONEMOS	ATTECOT!	,	
	изданием	Председатель оргком	итста ил	и члены	оргком	иитета	ı —	
	сборников статей.	сотрудники кафедры						
10	НИРС	1). «Преобразовате	םעו עם	формаци	пи п	ia (	основе	Принять во внимание: Члены студенческих кружков
10		гетерогенных струк			водит		д.т.н.,	ежегодно принимают активное участие в научно-
		профессор Васильев В		рукс	льодит	Ų,11D	д.т.п.,	практической конференции «Актуальные проблемы науки и
		профессор васильев 1 2). «Лазерные оптоэло		IA TAVIIA	TOPIU.	11 17127	δon:	практической конференции «Актуальные проолемы науки и образования», секция «Приборостроение», проводимой на
		l / *					ооры»	
		- руководитель к.т.н.,	1 1	1				кафедре.
		3). «Волоконно-оп	гическое	приб	оростр	оени	<del>2</del> >> -	

<ol><li>4). «При</li></ol>	боры и истик об	системы д бъектов» -	-	ия цветовых	совместных докладов на научно-технических конференциях,
Количест 2012 г.	1	ческих докл 2014 г.	адов на конф 2015 г.	реренциях 2016 г.	публикация совместных научных работ, подготовка студентов к поступлению в аспирантуру.
16	18	22	27	12	

С целью подготовки высококвалифицированных специалистов, владеющих новейшими достижениями науки и техники, имеющих навыки в проведении комплексных научно-исследовательских работ, а также обеспечения благоприятных условий для самореализации одаренных студентов на кафедре ПС работают студенческие научные кружки:

- 1). «Преобразователи информации на основе гетерогенных структур» руководитель д.т.н., профессор Васильев В.А.;
- 2). «Лазерные оптоэлектронные технологии и приборы» руководитель к.т.н., профессор Капезин С.В.;
- 3). «Волоконно-оптическое приборостроение» руководитель д.т.н., профессор Мурашкина Т.И.;
- 4). «Приборы и системы для измерения цветовых характеристик объектов» руководитель д.т.н., профессор Соловьев В.А. Члены студенческих кружков ежегодно принимают участие в научнопрактической конференции «Актуальные проблемы науки и образования», секция Приборостроение, проводимой на кафедре.

Преподаватели кафедры развивают активные формы студенческого научного творчества через привлечение студентов к выполнению кафедральных научных исследований, подготовку совместных докладов на научных конференциях и публикации совместных научных работ, оказание помощи способным студентам в поступлении в аспирантуру университета. Количество студенческих докладов на конференциях приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Количество студенческих докладов

2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
16	18	22	27	12

# 4 Материально-техническая база кафедры

Каждая аудитория кафедры ПС соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, имеет свой технический паспорт.

Общая стоимость оборудования, закрепленного за кафедрой, на 1 октября 2016 года составляет 4 973,1 тыс. руб.

Уровень материально-технического оснащения кафедры обеспечивает проведение учебного процесса в соответствии с учебными планами по всем закрепленным дисциплинам, а также выполнение научных исследований по госбюджетным и хоздоговорным тематикам кафедры. Оснащение учебных лабораторий кафедры обеспечивает получение студентами необходимых практических умений и навыков. Вся имеющаяся материальная база используется в учебном процессе.

С 2015 года на базе кафедры «Приборостроение» функционирует ЦКП «Техническое и испытательное оборудование ИТТКиНЭиСТ», зарегистрированный в Минобрнауки. Директор – к.т.н., доцент, профессор кафедры Капезин С.В.

Сведения об учебных лабораториях и оборудовании приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Сведения об учебных лабораториях и размещенном в них оборудовании

No	Наименование	площадь	Перечень основного оборудования
ауд.			
4-402	Лаборатория хронометрических	72,0	Персональный компьютер(ПК), телевизор Samsung, проектор часовой, гироскоп, прибор для контроля хода часов П-90, частотомер Ф-5034, установка для исследования
	приборов		камертонных регуляторов, измеритель КСП-4,
	(лекционная аудитория)		макеты часовых механизмов и будильника, мультимедийный проектор, экран
4-404	Лаборатория вычис-	82,01	Компьютер (16 шт.), телевизор LG, сканер Bear Paw 2400,
	лительной техники (лекционная аудитория)		принтеры: Epson 1170-1, Epson Stylus, Lex M. мультимедиа-проектор NEC V260X
4-406	Лаборатория метрологии и стандартизации	40,12	Вольтметр В7-27А, генератор Г3-34, инструментальный микроскоп, стенд лабораторный «ВОД ЛС», ПК, генератор Г5-54, фотометр, вольтметр 27А/1, прибор Ф2-16, осциллограф С1-55, источник питания Б5-21. Принтеры: МФУ Canon
4-407	Учебно-механическая мастерская	14,39	Универсально-фрезерный станок, настольно-заточной станок, муфельная печь, универсально-заточной станок, токарно-фрезерный станок
	Лаборатория электронной		ПК, комплекс лабораторный на основе микроконтроллеров, вольтметр В7-34(4 шт.),
4-408	и микропроцессорной техники	30,8	вольтметр B7-34A, осциллограф C1-120/4, генератор $\Gamma$ 5-54, генератор $\Gamma$ -118(4 шт.), источник питания B5-48 (5 шт.), B7-12
4-410	Лаборатория оптико- электронных приборов	44,49	ПК(2 шт.), телевизор Рубин-72, С1-96 (4 шт.), Ч3-54, Г3-117; Г3-118; С1-99; С1-55;ЛГН-303; микроскоп МИ- 2 шт.; стенды лабораторные (12 шт.); Г4-154 (3 шт.); металлоскоп; приборы для измерения механических величин.
4-412	Учебная механическая мастерская	19,9	Настольный сверлильный станок, координатно-расточной станок, настольный токарный станок, верстак; пресс ручной; заточной станок (2 шт.)
	Учебно-производственная		Рабочее место часовщика-сборщика(10 шт.); С1—96; микроскоп; испытательные стенды (2 шт.)
4-413	мастерская часовщиков-	19,9	
4-417	Лаборатория экспертизы и диагностики аппаратуры	21,12	ПК; АПСМ (1 комплект); УД2-12; Ч3-54 (2 шт.); с1-122 (3 шт.); Г4-158; Г4-151; Г5-89
4-008	Лаборатория контрольных измерений аппаратуры	84,9	Стенд аэродинамический; стенд для физических измерений; сейф; шкаф (2 шт.); лабораторный практикум по курсу КИП (5 рабочих мест); мультимедийный проектор; экран; АПСМ; ПК.
4-009	Лаборатория оптико-	41,15	ПК; оптическая скамья; блоки питания;
	физических измерений		микроинтерферометр; спектрофотометр СФ-46

# 5 Воспитательная работа на кафедре

Кураторы студенческих академических групп были назначены приказом ректора. Их работа строится в соответствии с Концепцией воспитательной работы ПГУ, co стандартом СТУ 151.1.90-2006 учебных «Деятельность кураторов групп (курсов). Планирование, организация и оценивание результатов», основными направлениями и формами работы комплексного плана воспитательной работы со студентами факультета на учебный год. Кураторскую работу в 2016/2017 учебном году ведут 3 преподавателя. Планирование и проведение воспитательной работы со студентами групп отражается в дневниках работы кураторов в виде отчетов.

Дневники оформлены у всех кураторов: составлен план работы на весь учебный год и заполнены персональные данные о студентах групп.

В течение года ежемесячно, а также в праздничные дни проводятся проверки условий проживания студентов в закрепленном за ФПИТЭ общежитии № 4. Записи о датах и времени посещения отражены в журнале контроля общежития. Постоянно в рейдах участвуют следующие кураторы: Базыкин С.Н., Волков В.С., Капезин С.В.

Студенты кафедры принимают участие в мероприятиях, проводимых факультетом и университетом не достаточно активно.

# 6 Сайт кафедры

Сайт кафедры (http://dep\_pribor.pnzgu.ru) имеет все необходимые разделы.

#### Заключение

Содержание учебной документации на кафедре «Приборостроение» в целом соответствует установленным требованиям. В рамках проведенной экспертизы научной деятельности кафедры «Приборостроение» недостатков не выявлено. Однако необходимо отметить ряд пожеланий, включая поиск партнёров для хоздоговорных НИР, заказчиками которых предприятия реального сектора экономики, а также большую вовлеченность преподавателей кафедры научную работу, В публикационной активности сотрудников кафедры в части публикаций, индексируемых в международных базах данных. Воспитательная работа на кафедре ведется в соответствии с концепцией воспитательной и социальной работы ПГУ и направлена на создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных возможностей и способностей.

Признать работу кафедры «Приборостроение» за 2012-2016 гг. и работу заведующего кафедрой Васильева В.А. удовлетворительной.

### Рекомендации и предложения

- 1. Активизировать работу по подготовке, оформлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3 реализуемых на кафедре ОПОП и их скорейшему утверждению.
- 2. В материалах заседаний кафедры и в текущей работе преподавателей усилить работу по формированию фондов оценочных средств по дисциплинам в соответствии с требованиями действующей инструктивной документации и по использованию этих фондов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам;
- 3. Усилить работу по подготовке и изданию учебных и учебнометодических пособий по дисциплинам, вводимым согласно ФГОС ВО.
- 4. Преподавателям кафедры включить в индивидуальные планы работы подготовку статей в журналы, индексируемые в системах WoS и SCOPUS.
- 5. Предпринять необходимые действия для обеспечения стабильного выделения бюджетных мест на направление подготовки 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» и сохранение указанного перспективного направления в университете.
- 6. Совершенствовать формы научно-исследовательской работы кафедры и проведения научных конференций совместно с другими вузами и международными сообществами.
- 7. Инициировать актуализацию учебно-методических комплексов по дисциплинам кафедры по мере накопления опыта работы, а также модернизации структур дисциплин кафедры.

### Председатель комиссии:

Зав. кафедрой «МО и ПЭВМ» д.т.н., профессор

П.П. Макарычев

#### Члены комиссии:

Зам. начальника УМУ

к.т.н., доцент А.Г. Михалев

Начальник научно-

инновационного управления М.В. Кузнецова

Начальник управления В и СР

к.пс.н., доцент В.Ф. Мухамеджанова