МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Землюков С.В.

(подпись)

" 8 " февраля 2017 г.

М.П.

ОТЧЕТ

о научной деятельности вуза (организации)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

за 2016 год

Барнаул

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения о вузе (организации) 4

2 Показатели научного потенциала вуза (организации) 9

2.1 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок 9

Таблица 1 Источники финансирования работ и услуг 9

Таблица 2 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств министерств и ведомств 11

Таблица 3 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России 13

Таблица 4 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности 15

Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта федерации, местного бюджета 16

Таблица 6 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов 17

Таблица 7 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза (организации) 18

Таблица 8 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств зарубежных источников 19

Таблица 9 Участие в выполнении федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета 20

Таблица 10 Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний 21

Таблица 11 Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации 23

Таблица 12 Участие вуза в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов 24

2.2 Кадровый состав 26

Таблица 13 Численность работников вуза (организации) 26

Таблица 14 Численность работников, докторантов и аспирантов, участвовавших в выполнении научных исследований и разработок 28

Таблица 15 Численность работников вуза (организации) по возрастным группам 29

Таблица 16 Численность работников высшей квалификации вуза (организации) по отраслям наук 32

2.3 Подготовка кадров 33
Таблица 17 Подготовка кадров высшей квалификации 33
Таблица 18 Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 36
Таблица 19 Организация научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, и их участие в научных исследованиях и разработках 38
Таблица 20 Результативность научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования 39

2.4 Материально-техническая база 40
Таблица 21 Состояние материально-технической базы 40

2.5 Результативность научных исследований и разработок 41
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок 41
Таблица 23 Основные показатели результативности исследований и разработок, кадрового потенциала и подготовки кадров высшей квалификации по международной системе классификации 45

Приложение А "Перечень государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок" 52

Приложение Б "Перечень российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, финансировавших проведение вузом (организацией) научных исследований и разработок" 53

Приложение В "Заработная плата работников вуза (организации)" 54

3 Пояснительная записка 56

4 Сведения о наиболее значимых результатах научных исследований и разработок вуза (организации) 71

1. Основные сведения о вузе (организации)

1. Наименование вуза (организации) по перечню:	Алтайский государственный университет
Полное наименование вуза (организации): *(вводится самостоятельно)*	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза (организации):	ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», АлтГУ
3. ИНН:	2225004738
4. Тип организации в соответствии с основным видом деятельности:	образовательная организация высшего образования (вуз)
Организационно-правовая форма вуза (организации)	бюджетное учреждение
Категория вуза, статус:	
5. Профиль вуза (организации):	естественнонаучный и гуманитарный
6. Субъект федерации:	Алтайский край
7. Город:	Барнаул
8. Почтовый адрес:	656049, Барнаул, пр. Ленина, 61
9. Адрес Web-сайта:	www.asu.ru
10. Телефон приемной руководителя вуза (организации):	(385-2) 291-291
11. Факс вуза (организации):	(385-2) 667-626
12. Электронная почта вуза (организации):	rector@asu.ru
13. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза (организации):	Землюков С.В.
Наименование должности:	Ректор
14. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя вуза (организации) по научной работе:	Попов Е.С.
Наименование должности:	Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию
Телефон:	(385-2) 291-209
Электронная почта:	nis@asu.ru
15. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза (организации):	Стренадкина Г.П.
Наименование должности:	Главный бухгалтер
16. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров вуза (организации):	Трушников А.Н.
Наименование должности:	Начальник управления кадров
17. Фамилия, имя, отчество (полностью) составителя отчета, телефон, электронная почта:	Воронина Екатерина Вячеславовна; (385-2) 291-250; nis@asu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	5
Институт	2	1
Факультет	3	11
Кафедра	4	60
Отдел докторантуры (аспирантуры)	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	25
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	8
научно-образовательный центр	8	12
базовая кафедра вуза в научной организации	9	5
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	16
Научно-исследовательский институт	11	4
Научный центр	12	1
Научно-методический центр	13	1
Конструкторское, проектно-конструкторское, технологическое подразделение	14	2
Подразделение научно-технической информации	15	1
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	16	2
Патентно-лицензионное подразделение	17	2
Бизнес-инкубатор	18	1
Технопарк	19	0
Инновационно-технологический центр	20	1
Инжиниринговый центр	21	1
Центр сертификации	22	0
Центр трансфера технологий	23	1
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	24	4
Центр инновационного консалтинга	25	1
Другие научно-исследовательские подразделения (центры, отделы, лаборатории, секторы)	26	6

* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (xx.yy; xx.yy;...)
1	2	3
1	Фундаментальные и прикладные исследования в области физики и математического моделирования природных, технологических и социально-экономических процессов и явлений	29.35.00; 28.17.19; 27.35.31
2	Индустрия наносистем и разработка технологий создания новых материалов с заданными свойствами	29.19.22; 31.15.01; 81.09.01
3	Изучение и сохранение биоразнообразия, разработка и применение молекулярно-генетических и биотехнологических методов в науках о живой природе	34.05.17; 34.15.23; 34.29.25
4	Геоэкологический мониторинг состояния окружающей среды, оценка природно-ресурсного потенциала и разработка стратегий природопользования в целях устойчивого развития регионов Сибири и сопредельных территорий	87.15.03; 87.26.25
5	IT-технологии и вычислительная техника в системах управления, контроля и безопасности	50.41.25; 50.37.23
6	Исторический опыт освоения Сибири, оценка геополитической роли региона в развитии России и моделирование процессов взаимодействия со странами Азии	03.41.91; 03.61.91
7	Инновационное развитие экономики и социальной сферы регионов Сибири	06.52.17
8	Методология и прикладные исследования в гуманитарных областях знания	02.01.07; 16.21.21; 10.07.21; 10.09.91; 10.15.59; 11.01.65
9	Гуманитаризация педагогического процесса в условиях модернизации образования	14.35.07
10	Культурное наследие Сибири и сопредельных территорий в искусствоведении, музеологии и художественном проектировании	18.31.07
11	Социально-психологические и психолого-физиологические факторы риска здоровья и безопасности жизнедеятельности человека	15.41.21
12	Методология и основные направления изучения жизненного и социального потенциала населения Сибири начала XXI века	04.21.51; 04.21.41

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Количество диссертационных советов, действующих на базе вуза (организации), и численность аспирантов и докторантов, обучающихся за счет субсидий из федерального бюджета

Показатель	Код строки	Количество, численность
1	2	3
Советы по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук	1	3
Численность аспирантов, обучающихся по очной форме обучения за счет субсидий из федерального бюджета	2	125
Численность докторантов, обучающихся за счет субсидий из федерального бюджета	3	7

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Сведения о созданных вузом (организацией) малых инновационных предприятий (МИП)

Показатель	Код строки	Количество, численность, объем средств
1	2	3
Общее количество МИП, созданных с участием вуза (организации), ед., из них:	1	39
созданных в отчетном году, ед.	2	3
количество созданных хозяйственных обществ и хозяйственных партнерств с участием вуза (организации) в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности в соответствии с Федеральными законами от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и от 23.08.1996 №127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике", ед. из них:	3	39
созданных в отчетном году, ед.	4	3
Совокупная среднесписочная численность работников МИП*, чел.	5	105,00
Совокупный доход МИП*, тыс. р.	6	66760,3

* Указывается по данным бухгалтерского и налогового учета.

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)
2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 1

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код стр.	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.								
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности		субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза (организации)	иных внебюджетных российских источников	зарубежных источников
			всего	из них Минобрнауки России	государственных	негосударственных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего работ и услуг, в том числе:	1	**183637,3**	**106688,8**	**106688,8**	**35298,0**	**0,0**	**6129,4**	**16751,8**	**0,0**	**800,0**	**17969,3**
научные исследования и разработки, из них:	2	**178346,6**	**106688,8**	**106688,8**	**35298,0**	**0,0**	**6129,4**	**11461,1**	**0,0**	**800,0**	**17969,3**
по филиалам	3	291,0						291,0			
научно-технические услуги	4	2465,6						2465,6			
образовательные услуги, оказываемые научными подразделениями	5	25,0						25,0			
товары, работы, услуги производственного характера	6	1650,0						1650,0			
средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)	7	127,9						127,9			

10

Показатель	Код стр.	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.								
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности		субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза (организации)	иных внебюджетных российских источников	зарубежных источников
			всего	из них Минобрнауки России	государственных	негосударственных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
услуги в области художественного, литературного и исполнительского творчества и их организации (творческие проекты)	8	1022,2						1022,2			
другие работы и услуги	9	0,0						0,0			

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Главный бухгалтер — Стренадкина Г.П.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 2

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2016 ГОДУ

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	ФЦП			Научно-технические программы, отдельные проекты			Гранты		
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество НИР (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	количество грантов (проектов)	объем финансирования, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего, в том числе:	1	**1**	**60000,0**	**53800,0**	**10**	**17088,8**	**16788,8**	**2**	**29600,0**	**28478,0**
Министерство образования и науки РФ	2	1	60000,0	53800,0	10	17088,8	16788,8	2	29600,0	28478,0
Министерство внутренних дел РФ	3									
Министерство здравоохранения РФ	4									
Министерство иностранных дел РФ	5									
Министерство культуры РФ	6									
Министерство обороны РФ	7									
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	8									
Министерство промышленности и торговли РФ	9									
Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	10									
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ	11									
Министерство сельского хозяйства РФ	12									
Министерство спорта РФ	13									

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	ФЦП			Научно-технические программы, отдельные проекты			Гранты		
		коли-чество НИОКР	объем финансиро-вания, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	коли-чество НИР (проектов)	объем финансиро-вания, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.	коли-чество грантов (проектов)	объем финансиро-вания, тыс. р.	в том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Министерство транспорта РФ	14									
Министерство труда и социальной защиты РФ	15									
Министерство экономического развития РФ	16									
Министерство энергетики РФ	17									
Министерство юстиции РФ	18									
Федеральное агентство научных организаций	19									
Госкорпорация "Росатом"	20									
Госкорпорация "Роскосмос"	21									
Другие министерства и ведомства	22									

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — (подпись) — Попов Е.С.

Главный бухгалтер — (подпись) — Стренадкина Г.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 3

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего (сумма строк 2, 3, 10-13, 17, 18), в том числе:	1	**13**	**106688,8**	**99066,8**
НИОКР по федеральным целевым программам	2	1	60000,0	53800,0
Проекты по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности, всего (сумма строк 4, 8, 9), в том числе:	3	10	17088,8	16788,8
проекты в рамках базовой части государственного задания, всего (сумма строк 5-7), в том числе:	4	6	5563,4	5563,4
НИР (фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования и экспериментальные разработки)	5	6	4814,2	4814,2
работа "Организация проведения научных исследований"	6		0,0	
работа "Обеспечение проведения научных исследований"	7		749,2	749,2
НИР в рамках проектной (конкурсной) части государственного задания	8	3	11046,4	10746,4
научно-методические работы по заказам департаментов и исследовательские работы молодых специалистов	9	1	479,0	479,0
НИОКР в рамках мероприятий, направленных на формирование опорных университетов	10	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий по повышению конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	11	0	0,0	0,0

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
НИОКР по программе развития российско-национальных (славянских) университетов	12	0	0,0	0,0
гранты, всего (сумма строк 14-16), в том числе:	13	2	29600,0	28478,0
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	14	1	29000,0	27878,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	15	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	16	1	600,0	600,0
НИР по программе "Внепрограммные конкурсы научно-образовательной направленности (2015-2016 гг.)" и по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	17	0	0,0	0,0
стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563)	18	0	0,0	0,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — (подпись) — Попов Е.С.

Главный бухгалтер — (подпись) — Стренадкина Г.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Таблица 4

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе средства:	1	**58**	**35298,0**	**34698,0**
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	58	35298,0	34698,0
Российского научного фонда	3	3	14000,0	13400,0
Российского фонда фундаментальных исследований	4	55	21298,0	21298,0
других государственных фондов (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	5	0	0,0	0,0
российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении Б)	6	0	0,0	0,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Главный бухгалтер — Стренадкина Г.П.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Таблица 5

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ, МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество проектов, грантов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	**28**	**6129,4**	**6049,4**
целевые программы, научно-технические программы и проекты	2	9	1981,4	1901,4
гранты	3	19	4148,0	4148,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Главный бухгалтер _____ (подпись) Стренадкина Г.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 6

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	**84**	**11461,1**	**11270,0**
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	0	0,0	0,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Главный бухгалтер _____ (подпись) Стренадкина Г.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 7

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2016 ГОДУ

Источник финансирования	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	**1**	**800,0**	**800,0**
собственные средства на выполнение НИР	2			
средства спонсоров и других видов финансовой помощи на проведение НИР	3			
средства иных внебюджетных российских источников	4	1	800,0	800,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Главный бухгалтер — Стренадкина Г.П.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 8

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ В 2016 ГОДУ

Финансирующая организация (грантодатель)	Код стр.	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Коли-чество грантов, проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7
Всего по зарубежным грантам и контрактам	1			**1**	**17969,3**	**17969,3**
Всего по грантам, в том числе:	2			0	0,0	0,0
	3					
Всего по контрактам, в том числе:	4			1	17969,3	17969,3
Российско-Американский противораковый центр (АлтГУ, РФ) совместно с Центром инноваций в медицине (Институт биодизайна Университета штата Аризоны, США)	5	76	США	1	17969,3	17969,3

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Главный бухгалтер — Стренадкина Г.П.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 9

УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ, ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2016 ГОДУ

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код стр.	Финансирование по направлению расходов			
		«НИОКР»		«Прочие нужды», тыс. р.	«Государственные капитальные вложения», тыс. р.
		количество НИОКР	объем финансирования, тыс. р.		
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	**1**	**60000,0**	**7220,0**	**0,0**
Мероприятие 1.4. Проведение прикладных научных исследований, направленных на решение комплексных научно-технологических задач	2	1	60000,0	0,0	
РУССКИЙ ЯЗЫК на 2016-2020 годы	3	0	0,0	7220,0	

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Главный бухгалтер — Стренадкина Г.П.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 10

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2016 ГОДУ

Область знания	Код стр.	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.			
				фундаментальные исследования	прикладные исследования	поисковые исследования	экспериментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по областям знаний, в том числе:	1		**178346,6**	**72966,7**	**40049,9**	**5210,0**	**60120,0**
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	2	00-26	66150,3	51909,5	14240,8	0,0	0,0
Искусство. Искусствоведение	3	18	750,0	0,0	750,0	0,0	0,0
История. Исторические науки	4	03	49237,9	39847,1	9390,8	0,0	0,0
Социология	5	04	6822,9	4703,9	2119,0	0,0	0,0
Политика. Политические науки	6	11	180,0	0,0	180,0	0,0	0,0
Экономика. Экономические науки	7	06	2639,5	1658,5	981,0	0,0	0,0
Народное образование. Педагогика	8	14	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0
Психология	9	15	5250,0	5000,0	250,0	0,0	0,0
Государство и право. Юридические науки	10	10	986,0	700,0	286,0	0,0	0,0
Литература. Литературоведение. Устное народное творчество	11	17	264,0	0,0	264,0	0,0	0,0
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ	12	27-43	24397,6	19407,2	4280,4	710,0	0,0
Биология	13	34	13589,4	9668,1	3211,3	710,0	0,0
География	14	39	3160,0	2670,0	490,0	0,0	0,0
Физика	15	29	4373,6	4343,6	30,0	0,0	0,0
Математика	16	27	3093,6	2725,5	368,1	0,0	0,0
Химия	17	31	181,0	0,0	181,0	0,0	0,0
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ	18	44-81	82702,3	0,0	18082,3	4500,0	60120,0
Биотехнология	19	62	60109,0	0,0	109,0	0,0	60000,0
Энергетика	20	44	124,0	0,0	4,0	0,0	120,0
Медицина и здравоохранение	21	76	22469,3	0,0	17969,3	4500,0	0,0
ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)	22	82-90	5096,4	1650,0	3446,4	0,0	0,0

Область знания	Код стр.	Код по ГРНТИ	Объем финанси-рования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.			
				фундамен-тальные исследо-вания	прикладные исследо-вания	поисковые исследо-вания	экспери-ментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7	8
Охрана окружающей среды. Экология человека	23	87	5096,4	1650,0	3446,4	0,0	0,0

Исполняющий обязанности проректора
по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 11

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2016 ГОДУ

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	Код строки	Объем финансирования научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	**112521,2**
Безопасность и противодействие терроризму	2	19472,9
Индустрия наносистем	3	2642,5
Информационно-телекоммуникационные системы	4	2120,5
Науки о жизни	5	78198,4
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	9494,9
Робототехнические комплексы (системы) военного, специального и двойного назначения	8	0,0
Транспортные и космические системы	9	468,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	10	124,0

Исполняющий обязанности проректора
по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Таблица 12

УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2016 ГОДУ

Направление	Код стро-ки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	**107050,0**
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление государственной поддержки ведущих университетов в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) (Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211)	3	0,0
средства государственной поддержки на реализацию программ развития федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, направленных на формирование опорных университетов	4	0,0
средства программы развития российско-национальных (славянских) университетов	5	0,0
средства ведомственной целевой программы "Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015-2016 годы"	6	0,0
средства программы развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в вузе ("Новые кадры ОПК")	7	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования	8	17450,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	9	0,0
средства государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров и компаний на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минобрнауки России	10	60000,0
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220)	11	29000,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	12	0,0

Направление	Код стро-ки	Объем финансирования государственной поддержки, тыс. р.
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	13	600,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — (подпись) — Попов Е.С.

Главный бухгалтер — (подпись) — Стренадкина Г.П.

2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 13

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2016 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители		Работники, с которыми заключен эффективный контракт, чел.
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	**1616**	**1677,94**	**154**	**67,61**	**188**	**77,83**	
руководители вуза (организации)	2	7	7,00	0	0,00	0	0,00	0
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	1493	1550,18	89	39,41	118	45,61	
руководители структурных подразделений	4	206	203,20	5	2,25	5	2,00	15
профессорско-преподавательский состав	5	584	646,84	31	14,16	95	34,96	710
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	703	700,14	53	23,00	18	8,65	

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители		Работники, с которыми заключен эффективный контракт, чел.
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	40	30,95	42	18,85	52	24,50	2
руководители научных подразделений	8	2	2,00	0	0,00	0	0,00	1
руководители других структурных подразделений	9	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
научные сотрудники	10	10	12,00	35	15,60	43	20,25	0
научно-технические работники (специалисты)	11	28	16,95	7	3,25	9	4,25	1
работники сферы научного обслуживания	12	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	76	89,81	23	9,35	18	7,72	

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Начальник управления кадров _____ (подпись) Трушников А.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 14

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ, УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе, чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	7	2
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	1493	291
руководители структурных подразделений	3	206	30
профессорско-преподавательский состав	4	584	122
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	703	139
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	40	40
руководители научных подразделений	7	2	2
руководители других структурных подразделений	8	0	0
научные сотрудники	9	10	10
научно-технические работники (специалисты)	10	28	28
работники сферы научного обслуживания	11	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	76	1
Работники других организаций	13		283
Докторанты	14	7	3
Аспиранты очной формы обучения	15	158	29

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 15

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2016 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руководители вуза (организации), из них:	1	**7**	0	0	1	2	3	1	0
- доктора наук	2	**2**	0	0	0	1	0	1	0
- кандидаты наук	3	**2**	0	0	1	1	0	0	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	**1493**							
руководители структурных подразделений, из них:	5	**206**	23	53	15	51	50	12	2
- доктора наук	6	**4**	0	0	0	2	1	1	0
- кандидаты наук	7	**19**	0	6	2	6	5	0	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	**584**	43	78	90	162	106	81	24
- доктора наук	9	**90**	0	0	3	27	18	27	15
- кандидаты наук	10	**388**	8	58	81	112	77	45	7
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	**703**							
- доктора наук	12	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	**23**	1	4	0	10	6	2	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	**40**							
руководители научных подразделений, из них:	15	**2**	0	0	0	2	0	0	0
- доктора наук	16	**1**	0	0	0	1	0		0
- кандидаты наук	17	**1**	0	0	0	1	0	0	0
руководители других структурных подразделений, из них:	18	**0**							
- доктора наук	19	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	**0**	0	0	0	0	0	0	0
научные сотрудники, из них:	21	**10**	5	3	0	2	0	0	0
- доктора наук	22	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	23	**5**	1	2	0	2	0	0	0
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	**28**	22	2	0	2	1	1	0
- доктора наук	25	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	**3**	0	0	0	2	1	0	0
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- доктора наук	28	**0**	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	29	**0**	0	0	0	0	0	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей, из них:	30	**76**							
- доктора наук	31	**0**	0	0	0	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- кандидаты наук	32	**8**	1	1	2	3	0	1	0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Начальник управления кадров — Трушников А.Н.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Таблица 16

ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2016 ГОДУ

Отрасль науки, по которой присуждена ученая степень	Код строки	Численность работников по основной должности (без совместителей), имеющих ученую степень, чел.	
		доктора наук	кандидата наук
1	2	3	4
Всего, в том числе:	1	**97**	**449**
биологические науки	2	12	38
географические науки	3	1	25
искусствоведение	4	3	18
исторические науки	5	13	54
медицинские науки	6	1	1
педагогические науки	7	2	21
политические науки	8	1	2
психологические науки	9	2	15
сельскохозяйственные науки	10	0	4
социологические науки	11	4	18
технические науки	12	2	20
физико-математические науки	13	11	45
филологические науки	14	11	43
философские науки	15	10	19
химические науки	16	5	15
экономические науки	17	14	65
юридические науки	18	5	46

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Начальник управления кадров _____ (подпись) Трушников А.Н.

2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 17

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2016 ГОДУ

Отрасль науки	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего, в том числе:	1	--	**7**	**8**	**1**	**254**	**158**	**52**	**5**	**7**	**0**	**3**	**0**	**7**	**5**	**19**
физико-математические науки	2	01.00.00	1	0	0	20	18	7	2	0	0	0	0	0	0	0
химические науки	3	02.00.00	1	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
биологические науки	4	03.00.00	0	1	0	19	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0
технические науки	5	05.00.00	2	1	0	24	23	9	0	0	0	0	0	0	0	0

Отрасль науки	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
исторические науки и археология	6	07.00.00	1	2	0	27	15	6	1	1	0	1	0	2	3	11
экономические науки	7	08.00.00	0	0	0	32	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0
философские науки	8	09.00.00	1	1	0	14	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0
филологические науки	9	10.00.00	0	1	0	13	6	4	0	0	0	0	0	1	0	0
юридические науки	10	12.00.00	0	1	0	27	17	3	1	3	0	0	0	0	0	0
педагогические науки	11	13.00.00	0	0	0	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
искусствоведение	12	17.00.00	0	1	1	20	4	5	0	3	0	2	0	3	2	8
психологические науки	13	19.00.00	0	0	0	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
социологические науки	14	22.00.00	0	0	0	11	6	5	0	0	0	0	0	1	0	0
политология	15	23.00.00	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Отрасль науки	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
культурология	16	24.00.00	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
науки о Земле	17	25.00.00	1	0	0	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию

(подпись)

Попов Е.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 18

ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛИТЕТА И ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ, ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В 2016 ГОДУ

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки	Код строки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		специалитета	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего, в том числе:	1	--	**12606**	**2283**	**1589**	**9670**	**6274**	**653**	**636**
Математика и механика	2	01.00.00	308	46	46	151	151	111	111
Компьютерные и информационные науки	3	02.00.00	227	47	47	180	180	0	0
Физика и астрономия	4	03.00.00	196	43	43	153	153	0	0
Химия	5	04.00.00	156	58	58	98	98	0	0
Науки о Земле	6	05.00.00	545	122	122	423	385	0	0
Биологические науки	7	06.00.00	420	95	95	325	302	0	0
Информатика и вычислительная техника	8	09.00.00	704	94	94	610	488	0	0
Информационная безопасность	9	10.00.00	155	37	37	118	118	0	0
Техносферная безопасность и природообустройство	10	20.00.00	196	22	22	174	138	0	0
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	11	21.00.00	29	0	0	29	29	0	0
Психологические науки	12	37.00.00	503	79	46	211	53	213	209
Экономика и управление	13	38.00.00	2674	421	244	2025	969	228	227

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки	Код строки	Код	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		специалитета	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Социология и социальная работа	14	39.00.00	551	104	86	445	326	2	0
Юриспруденция	15	40.00.00	3177	524	159	2653	1402	0	0
Политические науки и регионоведение	16	41.00.00	571	133	133	433	414	5	0
Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	17	42.00.00	467	110	90	352	311	5	0
Сервис и туризм	18	43.00.00	508	106	98	402	169	0	0
Образование и педагогические науки	19	44.00.00	370	50	10	245	106	75	75
Языкознание и литературоведение	20	45.00.00	195	36	36	159	159	0	0
История и археология	21	46.00.00	296	40	40	256	169	0	0
Философия, этика и религиоведение	22	47.00.00	77	46	46	31	18	0	0
Искусствознание	23	50.00.00	85	35	2	50	3	0	0
Культуроведение и социокультурные проекты	24	51.00.00	54	20	20	34	29	0	0
Музыкальное искусство	25	53.00.00	18	0	0	4	4	14	14
Изобразительное и прикладные виды искусств	26	54.00.00	124	15	15	109	100	0	0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию

(подпись)

Попов Е.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 19

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	35
международные, всероссийские, региональные	2	4
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	120
международные, всероссийские, региональные	4	17
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	2
международные, всероссийские, региональные	6	2
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	360
с оплатой труда	8	273

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 20

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в том числе студенческих), всего, из них:	1	4349
международных, всероссийских, региональных	2	3675
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	109
международных, всероссийских, региональных	4	108
Научные публикации, всего, из них:	5	1763
изданные за рубежом	6	64
без соавторов - работников вуза	7	976
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего, из них:	8	556
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	16
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего, из них:	10	234
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	6
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	12
Охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, полученные студентами	13	25
Проданные лицензии на право использования объектов интеллектуальной собственности студентов	14	0
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	118
гранты, выигранные студентами	16	63
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	2
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	6

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.

(подпись)

2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 21

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Стоимость основных средств, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость машин и оборудования, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость зданий и сооружений, тыс. р.	Стоимость нематериальных активов, тыс. р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в том числе:	1	**1084689,0**	**189897,8**	**552588,6**	**157858,8**	**336344,6**	**4834,8**
филиалы вуза (организации)	2	68558,9	813,6	17797,7	327,7	35343,5	0,0

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Главный бухгалтер _____ (подпись) Стренадкина Г.П.

2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 22

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2016 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Научные публикации вуза (организации), всего, из них:	1	2548
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	2	203
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	3	181
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	4	206
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	5	197
публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	6	2403
публикации, индексируемые в информационно-аналитической системе научного цитирования Google Scholar	7	738
публикации, индексируемые в информационно-аналитической системе научного цитирования European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS)	8	35
публикации, индексируемые в иных зарубежных информационно-аналитических системах, признанные научным сообществом	9	137
публикации в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	10	629
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	11	425
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	12	362
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	13	547
публикации следующих типов: Article, Review, Letter	14	490
Научные публикации, подготовленные совместно с зарубежными организациями	15	148
Научно-популярные публикации, выполненные сотрудниками вуза (организации)	16	42

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	17	379
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	18	581
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных РИНЦ	19	70153
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в информационно-аналитической системе научного цитирования Google Scholar	20	16011
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в иных зарубежных информационно-аналитических системах, признанных научным сообществом	21	136
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений, в том числе:	22	324
опубликованных произведений, из них:	23	255
монографии, всего, в том числе изданные:	24	153
- зарубежными издательствами	25	9
- российскими издательствами	26	144
опубликованных периодических изданий	27	67
выпущенной конструкторской и технологической документации	28	2
неопубликованных произведений науки	29	0
Совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи вуза (организации)	30	56,32
Количество издаваемых научных журналов, учредителем которых является вуз (организация), из них:	31	37
электронных	32	2
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	33	85
международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	34	81
другие сборники	35	4
Учебники и учебные пособия	36	203
Заявки на объекты промышленной собственности	37	24
Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), всего, в том числе:	38	210
учтенных в государственных информационных системах	39	57

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации, из них:	40	57
патенты России	41	10
свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем	42	47
зарубежные патенты	43	0
Поддерживаемые патенты	44	48
Количество использованных РИД, всего, в том числе:	45	58
подтвержденных актами использования (внедрения)	46	58
переданных по лицензионному договору (соглашению) другим организациям, всего, в том числе:	47	3
российским	48	3
иностранным	49	0
переданных по договору об отчуждении, в том числе внесенных в качестве залога	50	0
внесенных в качестве вклада в уставной капитал	51	3
Выставки, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	52	25
международные выставки	53	10
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	54	213
на международных выставках	55	122
Конференции, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	56	618
международные	57	180
Научные конференции с международным участием, проведенные вузом (организацией)	58	32
Премии, награды, дипломы	59	22
Работники вуза (организации), без совместителей: академики РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	60	1
член-корреспонденты РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	61	0
Иностранные ученые, работавшие в вузе (организации)	62	25

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Научные работники, направленные на работу в ведущие российские и международные научные и научно-образовательные организации	63	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	64	5
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	65	15
Численность обучающихся по программам магистратуры, специалитета, аспирантуры, выполнивших итоговые квалификационные работы на базе вуза (организации)	66	1070

Исполняющий обязанности проректора
по научному и инновационному развитию _____ Попов Е.С.
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Таблица 23

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК, КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ В 2016 ГОДУ

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего	1	**203**	**379**	**70153**	**56,32**	**255**	**67**	**210**	**58**	**39**				**254**	**7**	**5**	**15**
Всего по направлениям	2	**188**	**367**	**6531**	**55,79**	**342**	**71**	**210**	**58**	**39**	**12**	**0**	**122**	**254**	**7**	**4**	**9**
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ (коды 1.01 - 1.07)	3	137	232	2083	10,34	68	27	70	27	20	5	0	52	75	3	1	2
1.01 Математика	4	7	4	456	1,49	8	4			3			8		1		
1.02 Компьютерные и информационные науки	5	0	0	13	1,31	8	4	11	4					23			
1.03 Физика и астрономия	6	3	31	384	0,73	2	1	13	9	4			14	21		1	

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.04 Химические науки	7	5	11	154	0,74	0	4	12	6	2			1	8			
1.05 Науки о Земле и смежные экологические науки	8	9	45	194	2,86	28	3	20	3	2			12	4	1		
1.06 Биологические науки	9	113	141	751	3,21	22	11	14	5	9	5		17	19	1		1
1.07 Прочие естественные и точные науки	10			131													1
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ (коды 2.01 - 2.11)	11	0	117	370	5,17	4	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
2.01 Строительство и архитектура	12			6													

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.02 Электротехника, электронная техника, информационные технологии	13			139											2		
2.03 Механика и машиностроение	14		26	69	2,03												
2.04 Химические технологии	15			7	0,84												
2.05 Технологии материалов	16		10		1,71	2											
2.07 Энергетика и рациональное природопользование	17			2													
2.09 Промышленные биотехнологии	18			14					0	1							

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.11 Прочие технологии	19		81	133	0,59	2											
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (коды 3.01 - 3.03)	20	1	7	89	4,52	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
3.01 Фундаментальная медицина	21	1	7	81	2,22					3							
3.02 Клиническая медицина	22				0,57												
3.03 Науки о здоровье	23			8	1,73		1										
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ (коды 4.01 - 4.05)	24	0	0	95	2,68	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.01 Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство	25			95	1,76	1											
4.05 Прочие сельскохозяйственные науки	26				0,92												
СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ (коды 5.01 - 5.09)	27	15	3	2962	24,65	198	14	75	17	13	0	0	30	105	0	2	1
5.01 Психологические науки	28	2		89		4	4			4			2	13			
5.02 Экономика и бизнес	29	4	2	1300	11,97	131	5	28	4	7			9	32		1	
5.03 Науки об образовании	30	1	1	231	4,53	7		8						8			
5.04 Социологические науки	31	3		478	3,68	22	2	28	10	2			11	11		1	
5.05 Право	32	4		674	2,57	24	1	7	3				8	27			1

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5.06 Политологические науки	33	1		129	1,55	6		4						8			
5.07 Социальная и экономическая география	34													5			
5.08 СМИ и массовые коммуникации	35			25	0,35	4	2							1			
5.09 Прочие социальные науки	36			36													
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (коды 6.01 - 6.05)	37	35	8	932	8,43	71	29	65	14	2	7	0	40	74	2	1	6
6.01 История и археология	38	24	8	449	2,57	37	6	21	3		7		24	27	1		5
6.02 Языки и литература	39	10		183	2,43	11	14	15	4				16	12			
6.03 Философия, этика, религиоведение	40	1		131	1,31	2	1	9						14	1		

Направления и коды по классификатору	Код стр.	Результативность исследований и разработок, ед.									Работники, выполнявшие научные исследования и разработки, чел.			Подготовка кадров высшей квалификации, чел.			
		публикации в Web of Science	количество цитирований публикаций		совокупный импакт-фактор журналов	опубликованные произведения	опубликованные периодические издания	количество созданных РИД	количество использованных РИД	количество МИП	научные работники	научные работники, выполнявшие работу по совместительству и договорам гражданско-правового характера	ППС	численность аспирантов	численность докторантов	численность работников вуза (организации), защитивших диссертации	
			в Web of Science	в РИНЦ												докторские	кандидатские
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6.04 Искусствоведение	41			118	0,74	18	4	14	4	2				20		1	1
6.05 Прочие гуманитарные науки	42			51	1,38	3	4	6	3					1			

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию

(подпись)

Попов Е.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Приложение А

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2016 ГОДУ

Государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе из средств:	1	**0**	**0,0**	**0,0**
	2			

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Приложение Б

ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИНАНСИРОВАВШИХ ПРОВЕДЕНИЕ ВУЗОМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ) НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2016 ГОДУ

Российские негосударственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе из средств:	1	**0**	**0,0**	**0,0**

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию — Попов Е.С.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»

Приложение В

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2016 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Фонд заработной платы (без начислений), тыс. р.	В том числе, тыс. р.		Средне-списочная численность работников, чел.	Средняя численность внешних совмести-телей, чел.	Средне-месячная заработная плата, тыс. р.	Средне-месячная заработная плата работников, с которыми заключен эффективный контракт, тыс. р.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	**675410,5**	**372067,4**	**303343,1**	**1700,30**	**94,00**	**31,4**	
руководители вуза (организации)	2	19816,7	18998,4	818,3	7,20	0,00	229,4	0,0
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	603425,8	319711,0	283714,8	1600,90	66,50	30,2	
руководители структурных подразделений	4	84805,6	45675,3	39130,3	135,90	1,50	51,4	79,5
профессорско-преподавательский состав	5	309559,2	172681,9	136877,3	594,10	51,10	40,0	41,0
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	209061,0	101353,8	107707,2	870,90	13,90	19,7	

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Фонд заработной платы (без начислений), тыс. р.	В том числе, тыс. р.		Средне-списочная численность работников, чел.	Средняя численность внешних совмести-телей, чел.	Средне-месячная заработная плата, тыс. р.	Средне-месячная заработная плата работников, с которыми заключен эффективный контракт, тыс. р.
			за счет субсидий из федерального бюджета	за счет средств от приносящей доход деятельности				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	31375,6	19534,2	11841,4	31,80	15,00	55,9	184,6
руководители научных подразделений	8	3504,5	918,3	2586,2	1,70	0,00	171,8	137,0
руководители других структурных подразделений	9	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0
научные сотрудники	10	19298,6	14069,6	5229,0	8,20	12,20	78,8	0,0
научно-технические работники (специалисты)	11	3661,2	1909,7	1751,5	12,90	1,70	20,9	417,0
работники сферы научного обслуживания	12	4911,3	2636,6	2274,7	9,00	1,10	40,5	0,0
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	20792,4	13823,8	6968,6	60,40	12,50	23,8	

Исполняющий обязанности проректора по научному и инновационному развитию _____ (подпись) Попов Е.С.

Главный бухгалтер _____ (подпись) Стренадкина Г.П.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выполнение научных исследований и разработок в рамках государственного задания Минобрнауки России, по федеральным целевым программам (ФЦП), грантам государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, научно-техническим программам.

Научные исследования в Алтайском государственном университете реализуются в рамках 185 научных проектов, объем заключенных договоров на выполнение НИОКТР составил 178,3 млн. руб., В отчетном году 334 сотрудника университета участвовали в выполнению НИР на платной основе.

НПР университета принимал активное участие в заявочных компаниях по федеральным целевым программ «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы», грантах РНФ, РГНФ и РФФИ, Грантах Президента РФ.

Научные исследования университета финансируются за счет программ Министерства образования и науки РФ, фондов поддержки научной деятельности, бюджета субъектов Российской федерации и местных бюджетов, хозяйствующих субъектов РФ средств вуза и зарубежных источников.

В 2016 г. продолжено финансирование мега-гранта в рамках Постановления Правительства РФ №220 Проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии». Объем финансирования в 2014–2016 гг. составил 87 млн. руб., в декабре 2016 года поддержана заявка на продление проекта на 2017-2018г.г. с объемом финансирования – 42 млн. руб.

Университет продолжил реализацию крупных проектов прикладного характера:

- Проект по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего – объем финансирования в 2016 г. 60 млн. руб.
- Проект «Разработка технологий производства импортозамещающих препаратов: кормового антибиотика и биоконсерванта для животноводства с использованием доступного отечественного сырья» по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» - объем финансирования в 2016 г. составил 60 млн. руб.

Продолжены исследования по проектам, Российского научного фонда:

1. Молекулярная филогенетика и микроэволюционные явления (гибридизация, полиплоидия) на примере модельных таксонов из крупнейших семейств сосудистых

растений Евразии (Южно-Сибирский ботанический сад; руководитель – Д.А. Герман; срок реализации 2014–2016 гг.).

2. Нарушения когнитивной регуляции аффекта в ситуации негативного оценивания при антивитальной направленности поведения в подростковом возрасте, (Факультет психологии и педагогики; руководитель – О.А. Сагалакова; срок реализации 2014–2016 гг.).

3. Формирование и эволюция систем жизнеобеспечения у кочевых социумов Алтая и сопредельных территорий в поздней древности и средневековье: комплексная реконструкция, (Исторический факультет; руководитель – А.А. Тишкин; срок реализации 2016–2018 гг.).

Выполняются три крупных проекта, полученные на конкурсной основе, в рамках базовой части государственных работ в сфере научной деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации:

1. Проект: «Комбинаторная биология как платформа для создания медико-биологических препаратов» (Российско-Американский противораковый центр; руководитель – А.А. Ильичев (приглашенный ученый), ответственный исполнитель – А.И. Шаповал; срок реализации 2014–2016 гг.).

2. Проект: «Гражданская и этническая идентичности в системе сохранения социальной безопасности населения приграничных территорий Российской Федерации» (факультет социологии; руководитель – С.Г. Максимова; срок реализации 2014–2016 гг.).

3. Проект: «Новые электромагнитные и акустические методы исследования деформационного поведения металлов и сплавов» (физико-технический факультет; руководитель – В.А. Плотников; срок реализации 2014–2016 гг.).

Источник	**Объем, тыс. руб**
Выполнение базовой части государственных работ в сфере научной деятельности	5563,4
Выполнение проектной части государственных работ в сфере научной деятельности	11046,4
Выполнение научно-методических работ в сфере научной деятельности	479,0
РФФИ	21298,0

РНФ	14000,0
РГО	800,0
Грант Правительства Российской Федерации (Постановление №220) для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях государственных академий наук и государственных научных центрах Российской Федерации	29000
Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых	600,0
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы»	60000,0
Субъекты федерации	6129,4
Хозяйственные договоры	11461,1
Средства зарубежных источников	17969,3
Итого	178346,6

Новые формы управления и организации проведения научных исследований. Внедрение проектного подхода в организацию и управление сферой научных исследований и разработок

Ключевое направление модернизации научно - исследовательской и инновационной деятельности АлтГУ – развитие центров превосходства на основе интеграции исследовательской, образовательной и внедренческой деятельности вуза для достижения конкурентных преимуществ в приоритетных направлениях, соответствующих потребностям страны и глобальным научно-технологическим трендам.

Стратегия Алтайского государственного университета как исследовательского вуза за последние годы позволила сфокусировать ресурсы вуза на развитие центров превосходства в области экологии, «науки о жизни», биомедицины, агробиоиндустрии и продовольственной безопасности, входящих в список приоритетных направлений развития науки и технологий Российской Федерации до 2030 года.

Ключевыми исследовательскими структурами центров превосходства Университета являются НИИ биологической медицины, Российско-Американский противораковый центр, Алтайский центр прикладной биотехнологии, Инжиниринговый центр «Промбиотех», а также сеть междисциплинарных научно-исследовательских лабораторий совместно с институтами СО РАН: лаборатория биоинженерии, лаборатория физических проблем мониторинга агросистем, лаборатория космического мониторинга и вычислительных технологий, Центр социально-экономических исследований и региональной политики и пр.

Основные механизмы развития центров превосходства:

- развитие и объединение компетенций, отвечающих специфике реализуемых приоритетных направлений, необходимых для реализации масштабных научных и инновационных проектов, результаты которых востребованы в агробио- и фарминдустрии, сферах обеспечения продовольственной и экологической безопасности;
- привлечение мер государственной поддержки для реализации масштабных исследовательских и внедренческих проектов, а также активное участие в рамочных программах ЕС для возможности участия в международных исследовательских проектах, прямой кооперации с европейскими исследовательскими группами, выполнении разработок в рамках избранных приоритетных направлений;
- привлечение высококвалифицированных НПР, имеющих мировое признание и обладающих набором компетенций по направлениям: «науки о жизни», биомедицина,

агробиоиндустрия, экологическая и продовольственная безопасность, а также расширение кадрового потенциала научных структур за счет внутренних ресурсов молодыми исследователями;

- разработка и внедрение инновационных образовательных программ подготовки (переподготовки) высококвалифицированных кадров для работы по приоритетным направлениям вуза и нужд организаций агробио- и фарминдустрии, а также в сферах обеспечения продовольственной и экологической безопасности;
- кооперация ключевых исследовательских структур Университета с ведущими иностранными и российскими исследовательскими структурами, научными центрами и академическими институтами РАН; Вхождение университета в крупные международные научные коллаборации (особое внимание - экспериментальным исследованиям, реализуемым на территории Алтайского края).
- развитие потенциала центров коллективного пользования Университета в целях реализации совместных исследовательских и внедренческих проектов в прорывных направлениях науки и технологий, удовлетворения спроса путем дистанционного предоставления услуг отдаленным заказчикам;
- внедрение проектного подхода в организацию и управление сферой исследований, разработок и подготовки кадров, в том числе при развитии международной научной и инновационной кооперации.
- Становление университета - как международно-признанного центра мониторинга, анализа и экспертизы (приоритетное направление - научно-образовательное сотрудничество, социально-экономические и национально-конфессиональные процессы в государствах Центральной Азии)

Ожидаемые эффекты от развития центров превосходства:

1. Расширение сети партнерства между азиатскими и европейскими университетами на основе международных проектов (коллабораций), реализуемых при участии Университета в рамках приоритетных направлений: экология, «науки о жизни», биомедицина, агробиоиндустрия и продовольственная безопасность. Среди наиболее значимых международных интеграционных проектов Университета:

- Российско-Американский противораковый центр (совместно с Университетом штата Аризона, США): высокоэффективные технологии ранней диагностики онкологических заболеваний с использованием пептидных микрочипов;
- Российско-Американский центр вирусологии (совместно с Университетом Эмори, США): разработка псевдовирусов особо опасных вирусов (вирус Эбола, вирус клещевого энцефалита, вирус Марбурга и др.); разработка метода синтеза аналогов нуклеозидов,

обладающих противовирусной активностью; разработка методов скрининга химических соединений на противовирусную активность;

- Совместный исследовательский проект с Китайским центром по контролю и предупреждению заболеваний (Китай): конструирование рекомбинантных белков для адресной доставки лекарственных средств; разработка вакцин и иммунобиологических препаратов; новые классы химических веществ в борьбе с вирусными заболеваниями (синтез, очистка и биологическая активность); терапия злокачественных опухолей;
- Крупный сетевой международный проект «КУЛУНДА» – как предотвратить глобальный синдром «DUST BOWL» – «ПЫЛЬНЫХ БУРЬ» при участии 19 научно-образовательных организаций Германии и России в партнерстве с мировым производителем инновационной сельхозтехники AMAZONE: развитие и внедрение адаптационных систем землепользования методами непрерывного геоэкологического и климатического мониторинга; космический мониторинг подстилающей поверхности и характеристик растительного покрова в целях прогнозирования урожайности, регулирования режима использования земель; оптимизация агробиотехнологических и сельскохозяйственных подходов для аридных зон, подверженных эрозии и пыльным бурям;
- Совместный исследовательский проект Южно-Сибирского ботанического сада с Токийским аграрным университетом (Япония): портативная ПЦР-система для определения аллергенов и ГМО в продуктах питания; разработка тест-системы для выявления наследственных мутаций, обуславливающих восприимчивость раковых опухолей к разным типам терапии; изучение трансгенных растений, несущих ген эритропоэтина; выявление сорто- и видо- специфичных молекулярно-генетических маркеров сосудистых растений;
- Совместный исследовательский проект Алтайского центра прикладной биотехнологии с Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом имени Д. Серикбаева (Казахстан): новые более продуктивные и устойчивые к различным заболеваниям сорта зерновых и других сельскохозяйственных культур; биологически активные средства защиты растений и кормовые добавки для сельскохозяйственных животных; внедрение агробиологических методов и биологических средства защиты растений.

Университетом достигнут высокий уровень интеграции с институтами РАН. Созданы 16 совместных лабораторий (Москва, Новосибирск, Томск, Красноярск), осуществляющих деятельность по прорывным направлениям научных исследований. Лаборатории оснащены самым современным высокотехнологичным исследовательским оборудованием, объединенным в 3 центра коллективного пользования распределенного типа: «Биотехнология и биомедицина», «Геоэкологический мониторинг», «Материаловедение».

Имеющееся современное оборудование позволяет проводить исследования мирового уровня по прорывным и конкурентоспособным направлениям.

Развитие публикационной активности и стимулирование научных исследований

В настоящее время в Алтайском государственном университете издается **37 периодических научных изданий** (в том числе электронных), которые индексируются в РИНЦ. Пять из них входят в перечень Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ: «Известия Алтайского государственного университета», «Химия растительного сырья», «Филология и человек», «Turczaninowia», Acta Biologica Sibirica (как издание, входящее в базу данных AGRIS).

Кроме того, АлтГУ является соучредителем научного журнала **«Сибирский филологический журнал»**, издаваемого на базе Института филологии СО РАН (г. Новосибирск). С 2016 г. журнал индексируется в Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science, а также включен в БД Emerging Sources Citation Index (ESCI), которая составляет одну из коллекций (Core Collection) Web of Science.

В 2016 гг. научный журнал Алтайского государственного университета «Turczaninowia» был включен в международную базу цитирования Scopus. На национальном уровне журнал «Turczaninowia» давно зарекомендовал себя как один из ведущих периодических научно-информационных изданий по ботанике. В журнале публикуются на русском и английском языке актуальные результаты научных исследований в области флористики, систематики, молекулярной генетики растений, геоботаники, биотехнологии и др.

Модернизация других изданий университета в 2016 г. позволит включить их в Russian Science Citation Index (RSCI) – проект по интеграции российских научных журналов в платформу Web of Science. Целью проекта является определение наиболее востребованных как в России, так и за рубежом российских научных журналов и размещение их на платформе Web of Science в виде отдельной, но полностью интегрированной с платформой Web of Science базы данных Russian Science Citation Index (RSCI), по аналогии с китайским (Chinese Science Citation Database) и латиноамериканским (SciELO Citation Index) индексами научного цитирования.

В настоящий момент в RSCI вошло **652** российских журнала (587 из них – из перечня ВАК, согласно данным eLIBRARY.RU), среди которых один, «Химия растительного сырья», издается Алтайским государственным университетом.

В 2016 г. продолжена работа по присвоению изданиям АлтГУ **номеров ISSN** (International standard serial numbering), закрепляющих за ними статус научно-периодических изданий. Всего ISSN в 2016 году присвоено следующим 4 научным изданиям.

В 2016 году продолжал реализовываться комплекс мероприятий, направленных на увеличение цитируемости и числа статей, индексируемых международными базами цитирования Scopus и Web of Science.

В рамках реализации крупных научных проектов в АГУ привлекались ведущие ученые из научных учреждений России, стран зарубежья. Так, существенный рост наукометрических показателей обеспечен сотрудниками Лаборатории междисцплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая и др. Следует отметить следующих ведущих ученых – академики РАН А.П. Деревянко и В.И. Молодин, член-корреспондент РАН О.И. Лаврик, д.б.н. Ильичев А.А., д.б.н. Карпенко Л.И., к.б.н. Филипенко М.Л.

В одном из самых старейших и авторитетных научных журналов мира «Nature» опубликована статья «The genetic history of Ice Age Europe», одним из соавторов которой выступил заведующий лабораторией междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая АГУ, академик РАН, доктор исторических наук, профессор Анатолий Пантелеевич Деревянко. В числе других ученых он занимался сбором и обработкой материала для публикации.

Осуществлялась системная поддержка авторов научных публикаций и мероприятия по повышению квалификации сотрудников; стимулирование публикационной активности НПР; модернизация перспективных изданий АГУ под международные требования с последующей возможностью включения в базу цитирования Scopus.

Модернизация других изданий университета в 2016 г. позволит включить их в Russian Science Citation Index (RSCI) – проект по интеграции российских научных журналов в платформу Web of Science. В настоящий момент в RSCI вошло 652 российских журнала (587 из них – из перечня ВАК, согласно данным eLIBRARY.RU), среди которых один, «Химия растительного сырья», издается Алтайским государственным университетом.

В 2016 г. АлтГУ принял участие в выставке «ВУЗПРОМЭКСПО-2016». В четвертый раз университет смог продемонстрировать главные результаты самых эффективных и востребованных прикладных исследований и разработок, выполненных при поддержке государства.

14 и 15 декабря в рамках деловой программы выставки «ВУЗПРОМЭКСПО-2016» Минобрнауки России провело III научно-практическую конференцию «Исследования и разработки – 2016».

На конференции состоялось подведение итогов прошедшего года и демонстрация наиболее значимых научных достижений, общественные слушания и публичная приемка проектов, выполняемых в рамках Федеральной целевой программы **«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы»** (ФЦП).

На отдельном стенде выставки представлены результаты выполнения 2 и 3-го этапов проекта «Разработка технологий производства импортозамещающих препаратов: кормового антибиотика и биоконсерванта для животноводства с использованием доступного отечественного сырья», осуществляемого консорциумом исполнителей – Алтайским государственным университетом, Алтайским государственным аграрным университетом, компаниями «Фермлаб» и «Инжбио».

За отчетный период на выставке был представлены следующие результаты проекта: спроектированы и изготовлены две опытно-промышленные установки, разработаны технологии производства и произведены опытные партии проектных продуктов – кормового антибиотика и биоконсерванта для животноводства.

Оба продукта создаются для импортозамещения: аналоги с большим объемом рыночной доли на российском рынке существуют. Новая продукция позволит сельхозпроизводителям существенно сэкономить, не потеряв при этом объема производства, что немаловажно в условиях большой конкуренции и дефицита финансирования.

Подготовка кадров высшей квалификации

В университете работают три диссертационных совета **по защите докторских и кандидатских диссертаций:**

- **Д 212.005.08** Председатель: Кирюшин Ю.Ф., д-р ист. наук, профессор

07.00.02 Отечественная история (исторические науки)

07.00.06 Археология (исторические науки)

07.00.09 Историография, источниковедение и методы исторического исследования (исторические науки)

- **Д 212.005.09** Председатель: Степанская Т. М., д-р искусствоведения, профессор

17.00.04 Изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура (искусствоведение)

- Объединенный совет Алтайского государственного университета и ОмА МВД России на базе ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

Д 999.008.03

В 2016 г. сотрудники университета успешно защитили 15 кандидатских и 5 докторских диссертации.

Диссертации на соискание ученой степени доктора наук следующими докторантами, соискателями и сотрудниками университета:

1. Усанова Алла Леонидовна, доцент кафедры теории искусства и культурологии ФИ. Защита состоялась 19.05.2016 в диссертационном совете Д 212.005.09 Изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура (17.00.04) на базе АлтГУ (научный консультант - Т.М. Степанская, д-р искусствоведения, профессор).

2. Макаров Сергей Викторович, доцент кафедры общей и экспериментальной физики ФТФ. Защита состоялась 26.12.2016 в диссертационном совете Д 212.004.04 по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния на базе ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (научный консультант - В.А. Плотников, д-р физико-математических наук, профессор);

3. Долженко Руслан Александрович, доцент кафедры управления персоналом и социально-экономических отношений МИЭМИС. Защита состоялась 14.06.2016 г. Защита состоялась в диссертационном совете Д 212.179.01 по специальности 08.00.05. Экономика и управление (экономика труда) на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского» (научный консультант - В.С. Половинко, доктор экономических наук, профессор);

4. Ударцева Ольга Владимировна, доцент кафедры техносферной безопасности и аналитической химии ХФ. Защита состоялась 20.04.2015 в диссертационном совете Д 212.004.05 по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства на базе на базе ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (научный консультант — А.А. Мельберт, д-р технических наук, профессор).

5. Черепанова Мария Ивановна, доцент кафедры психологии коммуникаций и психотехнологий ФС. Защита состоялась 27.12.2016 года в диссертационном совете Д

212.232.13 по специальности 22.00.04 – социальная структура, социальные институты и процессы на базе Санкт-Петербургского государственного университета (научный консультант – С.Г. Максимова, д.соц. наук, профессор).

Развитие инновационной деятельности в университете

По состоянию на 01.01.2017г. с участием АлтГУ зарегистрировано 39 малых инновационных предприятий. Объем работ выполненных МИП существенно вырос в 2016г. и составил порядка 66,7603 млн. руб. Превысив показатель 2015г. (16,05 млн. руб.) в 4 раза. Основной объем (более 93%) пришелся на ИЦ «Промбиотех». Инжиринговый центр «Промбиотех», зарегистрированный в качестве МИП АГУ - наиболее масштабный проект, созданный на базе университета при поддержке Минобрнауки России и Администрации Алтайского края в области промышленных биотехнологий для агропромышленного комплекса, призванный удовлетворить сложившийся спрос на биотехнологическую продукцию, в том числе на основе импортозамещения.

МИПы при университете принимали активное участие в программе СТАРТ, в 2016 году было подано 24 заявки. Победителем с привлечением финансирования стал проект «Разработка рецептуры и технологии производства высокоэффективных импортозамещающих кормовых смесей для интенсивного промышленного рыбоводства в России на основе глубокой переработки льняного жмыха» малого инновационного предприятия АлтГУ ООО «НПФ» ЛёнАгро».

В настоящий момент в стадии рассмотрения находится 2 заявки инновационных командх - Веб-студия CULEX и МИП ООО «КРИТ», это компании, созданные резидентами Студенческого бизнес инкубатора инновационных проектов АлтГУ.

В программу УМНИК 2016 года от АлтГУ было подано 9 заявок. В числе победителей студент физико-технического факультета АлтГУ Яков Филин, с проектом «Разработка методики обнаружения речевых спуфингатак на основе метода гауссовых смесей».

Университет активно участвует в работе четырех российских технологических платформ: «Медицина будущего», «БиоТех-2030», «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания» и «Технология экологического развития».

Экспертами ТП - Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания, в течение 2016г. являлись сразу 6 ученых АлтГУ- Базарнова

Н.Г., Силантьева М.М., Соколова Г.Г., Воронкова О.Ю., Хлебова Л.И., Лобова С.В. На постоянной основе принимается участие в разработке и согласовании дорожных карт.

СБИ

В 2016 году активизирована работа студенческого бизнес инкубатора инновационных проектов АлтГУ. СБИ представлен в социальной сети «ВК» https://vk.com/sbiasu, где насчитывает более 600 участников. Через социальную сеть налажена 100% коммуникация со старостами групп. Это дает возможность оперативно общаться со всем студенческим сообществом.

Всего за 2016 гг. было проведено около 180 мероприятий с участие резидентов СБИ, в которых приняли участие более 1300 студентов АлтГУ и других ВУЗов края. Резидентами - выпускниками по окончании бизнес-инкубатора было создано 25 предприятий малого бизнеса (МИП, ООО, ИП), в которых трудоустроено более 40 человек, в основном выпускников Университета.

Организация изобретательской и патентно-лицензионной работы

В 2016 г. подано заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности 82 единицы, из них:

- 20 заявок на получение патентов на изобретения;
- 4 заявки на получение патентов на промышленные образцы;
- 40 заявок на получение свидетельств на базы данных;
- 18 заявок на получение свидетельств на программы для ЭВМ.

В 2016 г. зарегистрировано 10 патентов, получено 47 свидетельств на базы данных и программы для ЭВМ; 1 объект интеллектуальной собственности отнесён к секрету производства (ноу-хау).

По числу поданных заявок на изобретения лидирует химический факультет (декан — Н. Г. Базарнова) – 8 единиц. От физико-технического факультета (декан – В. В. Поляков) подано 11 заявок на ОИС, из них – 6 изобретений и 5 на объекты авторского права (базы данных и программы для ЭВМ). Кафедрой общей и экспериментальной физики под руководством Плотникова В.А. подготовлены 3 заявки на изобретения и заявка на программу для ЭВМ. От факультета искусств подано 4 заявки на промышленные образцы, от географического факультета - 2 заявки на изобретения. От МИЭМИС и социологического факультета подано по 10 заявок на свидетельства.

Научно-исследовательская деятельность студентов

Организация научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в Алтайском государственном университете осуществлялась в 2016 году в рамках трех основных направлений:

1. подготовка студентов к выполнению научно-исследовательских работ (приобретение студентами знаний, умений и навыков исследовательской, проектной и изобретательской деятельности);

2. выполнение студентами научно-исследовательских работ в рамках подготовки курсовых работ, дипломных проектов и магистерских диссертаций, а также участие студентов в качестве исполнителей в составе научных коллективов кафедр и лабораторий при выполнении научно-исследовательских работ.

3. участие студентов в конкурсах научных работ, научных форумах, конференциях, семинарах и прочих мероприятиях, проводящихся как в АлтГУ, так и в других научно-образовательных центрах Российской Федерации.

Практическая реализация этих направлений обеспечивалась через следующие организационные формы и мероприятия системы НИРС:

- **Научно-исследовательская работа, включенная в учебный процесс** *(выполнение заданий, лабораторных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ, содержащих элементы научных исследований или имеющих реальный научно-исследовательский характер в период производственных и учебных практик)*
- **Научно-исследовательская работа, дополняющая учебный процесс** *(участие в работе научных кружков, семинаров и студенческих исследовательских лабораторий; подготовка рефератов и сообщений по темам, вынесенным для самостоятельного изучения; участие в конференциях, конкурсах и олимпиадах; подготовка публикаций по результатам научно-исследовательской работы)*
- **Научно-исследовательская работа, ведущаяся параллельно учебному процессу** *(участие в качестве исполнителей в выполнении бюджетных и внебюджетных научных исследований, осуществляемых профессорско-преподавательским составом кафедр и лабораторий университета; выполнение собственных научных исследований при получении гранта на исследовательскую работу).*

Сформированная в университете система научно-исследовательской работы студентов позволила охватить теми или иными формами организации НИРС большую часть студентов университета, что в полной мере соответствует концепции развития университета как учебно-научно-инновационного комплекса, где исследовательская деятельность является неотъемлемой частью учебного процесса.

Развитие материально-технической базы

Парк научного, учебно-лабораторного оборудования в количественном выражении составляет 1860 единиц на сумму 300 639,0 тысяч рублей, в том числе парк высокотехнологичного оборудования соответствующий критериям высокотехнологичного оборудования (приказ МИНОБРНАУКИ №881 от 1 ноября 2012 года) составляет 260 единиц на сумму 263 192,4 тысячи рублей.

С целью повышения эффективности использования имеющегося научно-технического потенциала вуза и привлечения потенциальных заказчиков ежегодно на сайте WWW.MINOBRMONITOR.RU размещается информация о имеющемся высокотехнологичном оборудование.

В 2016 году для проведения на мировом уровне междисциплинарных прикладных исследований в направлении «Промышленные биотехнологии» для Инжинирингового центра «Промбиотех» приобретено современное лабораторное оборудование на сумму 15 753 тысячи рублей.

В рамках реализации федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» (соглашение от 15 октября 2015 года № 14.580.21.0006) приобретены *опытно-промышленная установка получения биоконсерванта в лиофилизированной форме в комплекте* (стоимость 36 821 тысяча рублей) и *опытно-промышленная установка получения кормового антибиотика* (стоимость 40 200 тысяч рублей). Научно-исследовательские работы в рамках договора будут проводиться совместно с Федеральным исследовательским центром «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук.

Для материально технического обеспечения магистерских программ «Фитохимия и фитобиотехнология» и «Экобиотехнология» Биологическим факультетом приобретен *жидкостный хроматограф LC-20*, обладающий высокой чувствительностью и производительностью стоимостью 4 976 тысяч рублей.

Также Биологическим факультетом приобретен *микроскоп Nikon SMZ800N медицинский стереоскопический для лабораторных исследований* (стоимость 1 089 тысяч рублей). В настоящее время используется при создании атласа семян алтайского края, изучении микроморфологии и анатомии ботанических и зоологических объектов с целью систематики.

Пополнен парк научного высокотехнологичного оборудования лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая вторым *комплексом трехмерного сканирования* стоимостью 1 330 тысяч рублей и *электронным тахеометром*.

Высокотехнологичное оборудование приобретено по Гранту Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях государственных академий наук и государственных научных центрах Российской Федерации.

Для НИИ биологической медицины приобретено научно-исследовательское оборудование на 2 523 тысячи рублей.

По гранту Российского научного фонда факультетом психологии и педагогики приобретена *система для сбора и анализа данных биоэлектрической активности головного мозга* стоимостью 1 590 750 рублей, которая будет использоваться для исследования нарушения когнетивной регуляции аффекта в ситуации негативного оценивания при антивитальной направленности поведения в подростковом возрасте.

Для создания дистанционных курсов, ведения мероприятий в концертном зале, для ведения вебинаров (онлайн-семинаров) дооборудованы комплексом оборудования на сумму 3 374 тысячи рублей зал Ученого совета, концертный зал, лекционные аудитории.

Информационная инфраструктура головного вуза обеспечивается 2511 единицами вычислительной техники, интерактивными досками в количестве 21 штуки.

В учебном процессе используется 187 единиц проекционного оборудования.

Все приобретенное оборудование имеет высокий технический уровень.

Для поддержания работоспособности оборудования вуз взаимодействует с поверочными и сервисными центрами.

4. СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

Форма 1

1. Наименование результата:

Новый подход к восстановлению массового состава космического излучения сверхвысоких энергий

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	x
- метод	x
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	x
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 29.15.35, 29.15.33, 29.05.45

5. Назначение:

Восстановление массового состава первичного космического излучения по данным наземных гибридных экспериментов.

6. Описание, характеристики:

На основе нового феноменологического описания свойства универсальности развития атмосферных ливней сверхвысоких энергий получены параметры и функционалы - индикаторы типа первичной частицы, которые могут быть надежно оценены по экспериментальным наблюдаемым на ансамблевой и/или пособытийной основе на экспериментальных установках с различным пространственным разнесением и типом наземных детекторов заряженных частиц.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Возможность получать робастные по отношению к неопределенности модели ядерных взаимодействий

оценки массового состава космических лучей в рамках единого подхода в широком диапазоне первичных энергий по данным различных установок.

8. Область(и) применения:

Астрофизика космических лучей

9. Правовая защита:

Основные результаты опубликованы в открытой печати, имеется Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2013618773, 18.09.2013, РОСПАТЕНТ

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Осуществляется адаптация метода к конфигурации детекторов конкретных установок (планируемое окончание работ – 2018 г.)

11. Авторы:

Лагутин А.А., Райкин Р.И., Серебрякова Т.Л.

Заместитель руководителя вуза (организации) _____ (Е.С. Попов)
по научной работе (подпись)

Форма 2

1. Наименование результата:

Акустическая волновая корреляция элементарных деформационных актов в ходе высокотемпературной деформации металлов и сплавов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований	
- теория	
- метод	+
- гипотеза	+
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок	
- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	

- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 29.19.11

5. Назначение:

Активация и корреляция элементарных деформационных актов при термомеханическом нагружении металлических материалов

6. Описание, характеристики:

Обнаруженное экспериментально низкочастотное волновое поле стоячих акустических волн, позволяющее активировать и осуществлять корреляцию элементарных деформационных актов. Акустическое поле стоячих волн формируется в ходе преобразования первичных сигналов акустической эмиссии на естественных резонаторах. Результатом акустической корреляции элементарных деформационных актов является макроскопическая локализация деформации позволяющая получать большие (до 1000%) пластические деформации. Этот эффект есть результат совместного действия температурно-силовых и акустических параметров.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Учет и использование акустического волнового поля стоячих волн позволяет осуществлять глубокое деформирование металлов и сплавов без разрушения

8. Область(и) применения:

Обработка металлов при термомеханической нагружении для достижения больших пластических деформаций

9. Правовая защита:

Три заявка на изобретения под общим названием «Способ пластической деформации металлов и сплавов».

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Экспериментальные результаты. Содержание физической сущности акустической волновой активации и корреляции элементарных деформационных актов при термомеханическом нагружении металлических материалов доложена на межународной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций» Томск, 19-23 сентября 2016 г.

11. Авторы:

Макаров С.В., Плотников В.А.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

Форма 3

1. Наименование результата:

Региональная модель для сухостепной зоны юга Западной Сибири, позволяющая рассчитать

эвапотранспирацию почвенной влаги по метеорологическим данным.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	+
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	+
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 37.27.03; 37.23.17; 39.21.21

5. Назначение:

Использование в качестве методической основы для уточнения схемы агроклиматического районирования, и, как следствие, выбора и адаптации оптимальных технологий земледелия в сухостепной зоне внутриконтинентальных территорий Евразии в условиях региональных и глобальных изменений климата

6. Описание, характеристики:

Модель позволяет, с использованием метеорологических данных, выполнить экстраполяцию результатов измерений эвапотранспирации, выполненных на стационаре «Полуямки», на различные физико-географические подпровинции в пределах сухостепной зоны. Метеорологические данные для экстраполяции могут быть получены, например, от системы станций Росгидромета на территории РФ или Казгидромета на территории Республики Казахстан. Основные факторы - осадки, температура воздуха у поверхности земли и относительная влажность воздуха.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Модель разработана с использованием фактических данных об эвапотранспирации, измеренных с помощью полевого гравитационного лизиметра, что снижает методическую погрешность модели. Модель может быть адаптирована для других агроклиматических зон, в которых влагообмен между верхним слоем почвы и грунтовыми водами в течение вегетационного периода незначителен. Это

характерно для степной и лесостепной зон.

8. Область(и) применения:

Моделирование агроклиматических и агрогидрологических процессов.

9. Правовая защита:

Отсутствует.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Модель, на основе которой может быть разработана информационная система и программное обеспечение, обеспечивающие поддержку принятия управленческих решений в сфере сельскохозяйственного производства в сухостепной зоне.

11. Авторы:

Щербинин Всеволод Владиславович; Бондарович Андрей Александрович; Понькина Елена Владимировна

Заместитель руководителя вуза (организации) _____ (Е.С. Попов)

по научной работе

Форма 4

1. Наименование результата:

Технология опытно-промышленного производства кормового антибиотика и биоконсерванта в лиофилизированной форме

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

34.27.Микробиология
62.13. Биотехнологические процессы и аппараты

5. Назначение:

Производство кормового антибиотика и биоконсерванта в лиофилизированной форме

6. Описание, характеристики:

Высокоэффективная технология производства кормового антибиотика вирджиниамицина: увеличение продуктивности штамма Streptomyces virginiae (не менее 5 г/л, суммарный выход антибиотика вирджиниамицина на стадиях выделения и очистки не менее 80%);

улучшение технологического процесса заключается в добавление в качестве источника углеводного питания – сахарозы и дополнительного адсорбирующего агента – смолы DIAION HP21;

разработан мутантный штамм Streptomyces virginiae с индексом IB 25-8;

для повышения продуцирующей способности штамма Streptomyces virginiae IB 25-8 разработана система отвода лимитирующего для штамма содержания антибиотика из зоны биосинтеза, используя в системе адсорбер, заполненный гидрофобным сорбентом с дивинил-бензольной матрицей.

Высокоэффективная технология производства биоконсерванта (содержание жизнеспособных клеток микроорганизмов в сухом препарате не менее $1x10^{11}$ КОЕ/г., получение кормов не ниже 1 класса качества в результате использования биоконсерванта при заготовке). Усовершенствованный способ удаления продуктов метаболизма, ингибиторов роста бактерий из культивируемого объема позволяет продлить активное размножение клеток в экспоненциальной фазе, в результате чего достигается более высокая плотность популяции.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Кормовой антибиотик является аналогом препарата Стафак 110.
Аналоги биоконсерванта - Siloferm HC, BioCool Extra HC (AGRAVIS), Bio Stabil (Biomin).
Разработанные технологии позволяют получить препараты с более высокой продуктивностью и низкой себестоимостью.

8. Область(и) применения:

Животноводческие хозяйства, производители кормов для сельскохозяйственных животных

9. Правовая защита:

Нет

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Технология апробирована, наработана опытно-промышленная партия биоконсерванта в лиофилизированной форме и кормового антибиотика для проведения регистрационных испытаний.

Разработана технологическая инструкция и опытно-промышленный регламент процесса производства биоконсерванта в лиофилизированной форме и кормового антибиотика

11. Авторы:

Дурникин Д.А., Яценко Е.С., Евдокимов И.Ю., Ширманов М.В., Бычкова О.В. и др.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

Форма 5

1. Наименование результата:

Профилирование гуморального иммунного ответа пациентов с раком молочной железы с использованием микрочипов со случайными аминокислотными последовательностями позволяет разделить группы больных и здоровых с высокой специфичностью и чувствительностью.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	x
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	x
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 34.43.45

5. Назначение:

Определения профиля сывороточных антител для диагностики онкологических заболеваний

6. Описание, характеристики:

Выявлен набор пептидов, расположенных на микрочипе, которые с высокой чувствительностью и специфичностью могут отличить сыворотки больных и здоровых доноров. Для аккуратного определения статуса больной/здоровый требуется панель, состоящая минимум из 100-150 пептидов. Биоинформационный анализ показал, что выявленные пептиды не имеют сходства с известными опухолеассоциированными антигенами. Однако, не смотря на случайный характер аминокислотных последовательностей, который использовался при дизайне микрочипа, общий аминокислотный мотив присутствует в группах пептидов, реагирующих с сыворотками больных с РМЖ.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Для профилирования гуморального иммунного ответа используются пептиды со случайными аминокислотными последовательностями, расположенные на микрочипе.

8. Область(и) применения:

Иммунодиагностика онкологических заболеваний

9. Правовая защита:

Заявка на изобретения под названием «Панель пептидов для профилирования антител при диагностике рака молочной железы»

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Экспериментальные результаты доложены на XX российском онкологическом конгрессе, 15-17 ноября 2016 г. в Москве. Название доклада «Пептидные микрочипы для анализа репертура антител и диагностики онкологических заболеваний».

11. Авторы:

Подлесных С.В., Колосова Е.А., Щербаков Д.Н., Шаповал А.И.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

1. Наименование результата:

Гипотеза взаимосвязи формирования анатомо-морфологических признаков в свете молекулярно-генетической эволюции и формирования генетически обусловленных признаков

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	+

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 34.03.17

5. Назначение:

Используется при анализе высокопийных полиморфных генов и межгенных спейсеров сосудистых растений.

6. Описание, характеристики:

Отсутствие дискретности анатомо-морфологических признаков между микровидами растений обусловлена транскрибируемой совокупностью аллелей мультилокусных генов, связанных с этими признаками, при этом в ходе эволюции происходит постепенная элиминация предковых аллелей. В ходе проведенных исследований выявлен плавный переход качественных признаков на уровне микровидов от одного варианта к другому. При этом четкие границы между таксонами отсутствуют, а признаки зачастую размыты и в классической анатомо-морфологической систематике часто возникает некоторый субъективизм при определении границ таксона. Также на основе анализа транскриптомов близких видов выявлено наличие аллелей генов, характерных для предкового вида в транскриптоме нового вида

наряду с вновь появившимися аллелями. Вместе с тем количество предковых аллелей значительно уменьшается при больших различиях в морфологических признаках микровидов.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Выдвинута впервые, позволяет описать и интерпретировать молекулярно-генетические особенности видов растений.

8. Область(и) применения:

Эволюционная биология

9. Правовая защита:

Не предполагается

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Требует доказательств для перевода в ранг теории

11. Авторы:

Шмаков А.И., Куцев М.Г., Смирнов С.В., Скапцов М.В.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

Форма 7

1. Наименование результата:

Метод выделения РНК из растений

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	+
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	

- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 34.05.17

5. Назначение:

Предназначена для экстрагирования рибонуклеиновых кислот (мРНК) для целей дальнейшего секвенирования

6. Описание, характеристики:

Полученную с помощью метода РНК можно использовать как для ОТ-ПЦР, так и для гибридизационного анализа, трансляции in vitro, клонирования.
Принцип выделения РНК основан на кислой бесфенольной экстракции.
В качестве лизирующего агента используется SDS, денатурирующего клеточные нуклеазы агента используется гуанидинтиоцианат.
Преимущества метода:
- позволяет получить высокоочищенную РНК, свободную от примесей ДНК;
- обеспечивает экстрагирование РНК из листьев, вай папоротников и клеточных культур, богатых полисахаридами;
- позволяет получить неповреждённую РНК;
- время выделения РНК – 45 мин.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Позволяет выделять высокомолекулярную РНК из растительных тканей, богатых полисахаридами.

8. Область(и) применения:

Молекулярная генетика растений

9. Правовая защита:

Ноу-Хау

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Применяется на практике в научно-исследовательских лабораториях АлтГУ и образовательном процессе

11. Авторы:

Скапцов М.В., Куцев М.Г.

Заместитель руководителя вуза (организации) по научной работе _____ (подпись) (Е.С. Попов)

Форма 8

1. Наименование результата:

Метод определения коэффициентов нечеткой линейной регрессии социально-демографических процессов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	+
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	+
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 04.15.41, 05.07.31, 05.07.37

5. Назначение:

Помощь в принятии управленческих решений органами местного самоуправления

6. Описание, характеристики:

Предложенный метод позволяет строить регрессионные модели изменения социально-демографических показателей с использованием аппарата нечетких множеств и нечетких чисел. Нечеткая линейная регрессия рассматривается как альтернатива стандартной статистической линейной регрессии в случае коротких временных рядов и отсутствия предположений о законе распределения. С помощью построенного метода найдены коэффициенты нечеткой линейной регрессии для демографических процессов: численности России, коэффициентов рождаемости и смертности, относительного числа браков и разводов в России.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Позволяют построить более точные и информативные прогнозы развития демографических и социальных процессов..

8. Область(и) применения:

Социальная статистика, демография, социология

9. Правовая защита:

Объект авторского права в форме научных статей

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Проведен анализ методологических оснований, построены некоторые частные регрессионные модели социально-демографических процессов. Результаты докладывались на Всероссийской научной конференции "УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В НЕСТАБИЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ", Москва, МГУ, 24.05.2016 и публикуются в рамках VII Грушинской социологической конференции, Москва, ВЦИОМ, 15-16,03.2017.

11. Авторы:

Вараксин С.В., Вараксина Н.В., Гончарова Н.П.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

Форма 9

1. Наименование результата:

Метод исследования основных геометрических характеристик риманова многообразия

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	+
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	+
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	+
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	

- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

4. Коды ГРНТИ: 27.21.21

5. Назначение:

Вычисление основных геометрических характеристик риманова многообразия

6. Описание, характеристики:

С помощью методов компьютерной геометрии и пакетов символьных вычислений, исследованы связи между топологией и кривизной риманова многообразия, инвариантные тензорные поля Римана, Риччи, Вейля, Схоутена-Вейля на (псевдо)римановых многообразиях. Разработаны численные методы интерполяции для исследования конформно плоских римановых метрик, решения некоторых задач выпуклой геометрии в пространстве Лобачевского. Получен ряд структурных теорем об алгебраических солитонах Риччи на метрических группах Ли с нулевым тензором Схоутена-Вейля, а также классификация солитонов Риччи на многообразиях Уокера малой размерности с условием гармоничности тензора Вейля. Разработаны комплексы программ для вычисления основных геометрических характеристик риманова многообразия.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

Теория римановых многообразий, компьютерная геометрия

9. Правовая защита:

Программный комплекс для вычисления спектра операторов кривизны четырехмерных однородных псевдоримановых многообразий // Свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016618087 от 04 июля 2016г.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Программное средство апробировано в случае метрических групп Ли

11. Авторы:

Клепиков П.Н., Оскорбин Д.Н., Пономарев И.В., Родионов Е.Д.

Заместитель руководителя вуза (организации) по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

1. Наименование результата:

Экстремальные природные явления горных стран в прошлом, настоящем и прогнозы на будущее (на примере Горного Алтая)

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	+
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ:

5. Назначение:

Изучение катастрофических событий происходящих в горных сооружениях юга Западной Сибири в прошлом и прогнозирование экстремальных природных явлений в будущем.

6. Описание, характеристики:

В результате реализации проекта в 2016 г. был получен новый научный материал, который лег в основу подготовки и написания научных статей и выступлений на научно-практических конференциях, в том числе и на зарубежных научных форумах. Впервые были получены результаты инструментальной георадарной съемки по «гигантским знакам ряби» в Курайской котловине, в Малояломанском расширении долины р. Катуни и в районе с. Платова, при выходе реки на предгорные пространства. Происхождение таких валунных гряд учеными дискутируется многие десятилетия, в результате чего было высказано три точки зрения: ледникового, эрозионного и водного происхождения таких гряд. Реконструкция палеогеографических событий в Горном Алтае, позволяла нам решить многие научные

споры о генезисе последних. С помощью проведенных георадарных исследований была доказана точка зрения об их водном происхождении, связанная с прорывом приледниковых озер в верхнем неоплейстоцене. Полученные материалы легли в основу экологической и экономической оценки переброски части стока алтайских рек через Казахстан в Китай, о чем высказывался Министр сельского хозяйства РФ А. Ткачев в своем выступлении по телевидению. Наш доклад был заслушан на международной научно-практической конференции «Водные ресурсы Центральной Азии и их использование» (22-24 сентября 2016 г.), посвященной подведению итогов объявленного ООН десятилетия «Вода для жизни». На состоявшейся международной конференции в г. Быдгощ (Польша) 5-11 сентября 2016 г. нами был представлен доклад «Геолого-геоморфологические условия прохождения катастрофических паводков на реках Горного Алтая».

Выполнены работы по дополнительному изучению бугров пучения в районе с. Тебелер Кош-Агачского района Республики Алтай, а также изучались последствия от землетрясения 2003 г., которые определяли социальную значимость для местного населения данной республики. Дополнительно были обследованы участки южной оконечности Телецкого озера в границах Алтайского государственного биосферного заповедника, на предмет проявления селевых образований в Кыгинском заливе. Проведены заверочные работы по сейсмической активности в населенных пунктах Республики Алтай и Алтайского края с помощью широкополосного акселерометра «CMG-5T Compact».

Полученные материалы используются в курсе лекций «Природно-ресурсная безопасность» для магистрантов географического факультета Алтайского государственного университета.

Опыт работы по гранту РГО «Экстремальные природные явления горных стран в прошлом, настоящем и прогнозы на будущее (на примере Горного Алтая)» показал высокую эффективность от вложенных финансовых средств, что выразилось в получении новых уникальных научных данных, способствующих решению многих социальных проблем для населения, проживающего в экологически небезопасных горных условиях.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Полученные результаты научных исследований являются уникальными по сравнению с другими горными регионами России. Позволяют окончательно решить многие спорные вопросы о существовании катастрофических событиях происходящих как в прошлом, так и в настоящее время.

8. Область(и) применения:

Результаты выполненных работ могут быть использованы при проектировании объектов промышленного и гражданского строительства. Нами было подсчитано, что балльная оценка сейсмичности только для территории Алтайского края может привести к экономии средств при строительстве до 500 млн рублей в год.

Предварительные данные о находках золота в водно-ледниковых (моренных) отложениях Прителечья, при их дальнейшем изучении открывают перспективу обнаружения месторождений благородные металлов.

Знания о геоморфологических экстремальных процессах и явлениях в Горном Алтае будут способствовать большему привлечению туристов в регион.

9. Правовая защита:

Результаты проведенных исследований опубликованы в виде научных статей и материалов международных научно-практических конференций.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Полученные прогнозные данные по сейсмике Алтайского региона могут быть использованы при проектировании и возведении объектов промышленного и гражданского строительства.

11. Авторы:

Барышникову Г.Я., Панин А.В.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

Форма 11

1. Наименование результата:

Выработаны основные принципы и подходы, определена структура и основные разделы Атласа опасных природных явлений Алтайского края.

Разработана общая программа Атласа опасных природных явлений Алтайского края на основе принципов инновационной геоинформационно-картографической среды.

Проработано программно-технологическое решение создания Атласа. Разработана логическая схема ассоциативной взаимосвязи сюжетов и информационных моделей атласного картографического продукта.

Обоснованы и разработаны сюжеты и содержание базовых карт.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	V
- метод	V
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	V
- технология	V
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	V
- программное средство, база данных	V
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	V
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	V
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	V
- Транспортные и космические системы	

- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

4. Коды ГРНТИ: 36.33, 39.19

5. Назначение:

Научно-исследовательское назначение, ГИС ресурс для открытого пользования

6. Описание, характеристики:

В ходе работы по проекту использованы принципы и методы, реализуемые в процессе развития методологии атласного тематического ГИС картографирования, а также современные научные подходы. Новизна методов и подходов заключается в развитии геоинформационных ресурсов, интеграции их со средствами геоинформационно-картографического моделирования.

Разработана общая программа атласа на основе принципов инновационной геоинформационно-картографической среды. Создана информационно-картографическая база данных и прототип ГИС атласа.

Структура разделов Атласа опасных природных явлений включает:

Вводный раздел.

Раздел I. Общегеографическая характеристика.

Раздел II. Климатические, геоморфологические и гидрологические условия.

Раздел III. Природные опасности и риски.

Раздел IV. Нозогеографические опасности и риски.

Раздел V. Организация предупреждения и ликвидации последствий опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций.

Заключительный раздел.

Обоснованы и разработаны сюжеты и содержание базовых карт атласа. Базовые карты являются основой для географической привязки и координирования всех данных, поступающих в ГИС и далее в атлас, взаимного совмещения и последующего согласования информационных слоев. В качестве базовых карт чаще всего используют разгруженные топографические и общегеографические карты, а также карты административно-территориального деления, ландшафтные, использования земель, природного районирования и их комбинации. Разработаны и составлены авторские оригиналы тематических карт, входящих в разные разделы атласа. Карты атласа создаются на основе актуальных данных.

Картографический модуль атласа сопровождается научными описаниями, пояснительными текстами, космическими снимками и фотографиями, диаграммами и таблицами. В проекте использованы программные средства фирмы ESRI.

Описание опасных гидрометеорологических явлений базируется на их классификации и критериях, принятых Западно-Сибирским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Алтайским ЦГМС).

Новизна используемых методов и подходов заключается в развитии геоинформационно-картографического моделирования.

Атлас будет способствовать обеспечению реализации задач по информатизации субъектов РФ и созданию информационного пространства в рамках Концепции «Безопасный регион»; повысить уровень безопасности среды обитания за счет координации и систематизации данных о проявлении опасных природных явлений; предоставить актуальную и достоверную информацию о природных рисках и их пространственном распространении заинтересованному кругу потребителей.

7. Преимущества перед известными аналогами:

ГИС-проект «Атлас опасных природных явлений Алтайского края» может быть рассмотрен как составная часть электронного атласа устойчивого развития Российской Федерации.

Работы по проекту в полной мере соответствуют мировому уровню создания ГИС атласных картографических продуктов. Подобный Атлас создан для территории Пермского Прикамья, однако,

созданы карты только опасных гидрометеорологических явлений. Для территории Алтайского края атлас создается впервые, охватываются все виды опасных природных явлений.

8. Область(и) применения:

Реализация мониторинга опасных природных явлений для решения проблем снижения риска чрезвычайных ситуаций и обеспечения экологической безопасности.

9. Правовая защита:

Объект авторского права, представление результата в отчете по проекту РФФИ, в статьях в российских журналах, сборниках научных трудов.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Прототип геоинформационной системы Атласа опасных природных явлений Алтайского края и материалы НИР были представлены в докладах на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах: ИнтерЭкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Международный научный конгресс, 20-22 апреля 2016 г., Новосибирск: 7-я Международная конференция «Раннее предупреждение и управление в кризисных ситуациях в эпоху «Больших данных»».; IV Международная конференция «Современные информационные технологии для научных исследований в области наук о Земле», Южно-Сахалинск, 7-11 августа 2016 г.; Международная научно-практическая конференция «Усть-Каменогорск - 295 лет (1720-2015 гг.)», 18-19 января 2016 г., г. Усть-Каменогорск.; Международная научно-практическая конференция «XII Гумбольдтские чтения». 27-28 октября 2016 г., Барнаул.; Международная научно-практическая конференция «Водные ресурсы Центральной Азии и их использование», посвященная подведению итогов объявленного ООН десятилетия "Вода для жизни", 22-24.09.2016. Алматы.;Третья международная конференция «Специфика территориальных и природных условий в социально-экономическом развитии страны», 11-12 января 2017 г., Улан-Батор.; Всероссийская молодежная конференция с международным участием «Географические исследования молодых ученых в регионах Азии», 7-11 ноября 2016 г., Барнаул – Белокуриха.; Вторая всероссийская конференция «География, общество, окружающая среда», 31 мая - 1 июня 2016 г., Москва.; Всероссийская научная конференция «Международный год карт в России: объединяя пространство и время», 25-28 октября 2016 г., Москва.

Опубликована 12 печатных работ:

Ротанова И.Н., Обласов В.А. Цифровое моделирование рельефа речных бассейнов для исследования опасности наводнений (на примере р. Чарыш) // Геоморфологи: Современные методы и технологии цифрового моделирования рельефа в науках о Земле. — Вып. 6. — М.: Медиа-ПРЕСС, 2016. — 80 с. – С. 35-39.

Ротанова И.Н., Харламова Н.Ф., Гайда В.В., Плехова А.В., Вагнер А.А. Концепция и подходы к созданию атласа природных опасностей в Алтайском крае // Современные информационные технологии для научных исследований в области наук о Земле: Материалы IV Международной конференции, Южно-Сахалинск, 7-11 августа 2016 г. - Владивосток: Дальнаука, 2016. - С. 81-82.

Баталов Р.О., Ротанова И.Н. Природные предпосылки очаговости инфекционных заболеваний в природном парке "Предгорье Алтая" // Географические исследования молодых ученых в регионах Азии: материалы Всероссийской молодежной конференции с международным участием (Барнаул - Белокуриха, 7-11 ноября 2016 г.) / Ред. О.В. Останин. - Барнаул : Пять плюс, 2016. - С. 69-73.

Ротанова И.Н., Гайда В.В. Оценка угроз фиторазнообразию Алтайского края с применением геоинформационного картографирования // ИнтерЭкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Международный научный конгресс, 20-22 апреля 2016 г., Новосибирск : 7-я Международная конференция «Раннее предупреждение и управление в кризисных ситуациях в эпоху «Больших данных»» : сб. материалов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. № 7. – 31–37.

Ротанова И.Н., Обласов В.А. Анализ опасных гидрологических явлений с применением ГИС (на примере реки Чарыш) // Записки Усть-Каменогорского филиала Казахского Географического Общества, Усть-Каменогорск - 295 лет (1720-2015 гг.) // Материалы международной научно-практич. конф. (18-19 января 2016 г., г. Усть-Каменогорск) / Под ред. д.г.н. проф. А.В. Егориной. - Усть-Каменогорск: Шыгыс Полиграф, 2016. - Вып. 10. - С. 108-117.

Ротанова И.Н., Обласов В.А. Анализ предпосылок наводнений в бассейне реки Чарыш с применением геоинформационного картографирования // ИнтерЭкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Международный научный конгресс, 20-22 апреля 2016 г., Новосибирск: 7-я Международная конференция «Раннее предупреждение и управление в кризисных ситуациях в эпоху «Больших данных»» : сб. материалов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – № 7. – С. 9-15.

Харламова Н.Ф., Ротанова И.Н. Изучение климата: от А. Гумбольдта до современных прогнозов глобальных изменений // XII Гумбольдтские чтения: Сборник материалов международной научно-практической конференции / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: ИП Колмогорова И.А., 2016. - С. 31-43.

Харламова Н.Ф., Ротанова И.Н., Плехова А.В., Казарцева О.С. Экстремальные гидрологические явления в атласе опасных природных явлений Алтайского края // Водные ресурсы Центральной Азии и их использование: материалы международной научно-практической конференции, посвященной подведению итогов объявленного ООН десятилетия "Вода для жизни". 22-24.09.2016. Книга 2. - Алматы, 2016, ТОО Институт географии, 2016. - С. 423-429.

Барышникова О.Н. Ландшафтное планирование как основа создания экологического каркаса степных ландшафтов (на примере территории Алтайского края) // Специфика территориальных и природных условий в социально-экономическом развитии страны: Материалы Третьей международной конференции. Том II. Улан-Батор, 11-12 января 2017 г. – Улан-Батор: Соёмбо принтинг, 2017. – С. 124 – 128.

Барышникова О.Н., Белентьева Н.С. Геологические факторы формирования русловых и пойменных процессов рек низкогорий Алтая // Географические исследования молодых ученых в регионах Азии: материалы Всероссийской молодежной конференции с международным участием (Барнаул - Белокуриха, 7-11 ноября 2016 г.) / Ред. О.В. Останин. - Барнаул : Пять плюс, 2016. - С. 17-23.

Ротанова И.Н., Харламова Н.Ф. Диагностика изменений характеристик водного режима рек бассейна Верхней Оби в условиях нестационарности климата // Вторая всероссийская конференция «География, общество, окружающая среда» по результатам совместных конкурсов РФФИ и РГО, 31 мая - 1 июня 2016 г., Москва, 2016. – С. 42-43. – CD

Ротанова И.Н., Харламова Н.Ф., Плехова А.В., Поддубнова Е.А. Картографический проект "Атлас опасных природных явлений Алтайского края" // Сборник тезисов Всероссийской научной конференции «Международный год карт в России: объединяя пространство и время», Москва, Российская государственная библиотека, 25-28 октября 2016 г. — М.: Географический факультет МГУ, 2016. — С. 250-252.

11. Авторы:

Ротанова И.Н., Харламова Н.Ф., Барышникова О.Н., Баталов Р.О., Вагнер А.А., Гайда В.В., Дьякова Г.С., Поддубнова С.А., Попова Л.Е., Плехова А.В., Обласов В.А.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

1. Наименование результата:

Разработаны междисциплинарные и специализированные тематические базы данных, а также составлены новые геоинформационно-картографические модели применительно к созданию прототипа Атласа Большого Алтая.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	v
- метод	v
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	v
- технология	v
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	v
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	v
- программное средство, база данных	v
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	v
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	v
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 36.33

5. Назначение:

Научно-исследовательское назначение, ГИС ресурс для открытого пользования

6. Описание, характеристики:

Созданы тематические базы данных в соответствии с титульными разделами атласа: «Природа», «История», «Культура». Отличительной чертой является то, что базы данных создаются отдельно для каждой из частей Большого Алтая: Монголии, Китая, России и Казахстана. Это обусловлено тем, что формируют их авторские коллективы каждого из государств. Общие базы данных, содержащие обобщенные данные по Большому Алтаю, создаются коллективно.

Отдельно выделяется база данных «Базовая картография», которая содержит элементы картографической основы. Она в свою очередь тоже имеет внутреннюю структуру и подразделяется на 2 тематических блока: общественно-географический и физико-географический.

Общественно-географический блок содержит 3 базы геоданных формата dbs. Первая база геоданных ПАД.gdb содержит отдельно слои линейных границ и наборы классов полигональных объектов для Большого Алтая (границы БА, границы стран мира, регионов) и отдельно для каждой из стран (единицы административного деления 0, 1 и 2 уровней).

Физико-географический блок содержит 2 базы геоданных. Гидрография.gdb включает полигональные и линейные слои – озера и водохранилища, реки и каналы.

Рельеф.gdb содержит набор растровых данных – ЦМР, векторные слои: изолинии высот, высотные отметки, грунты, а так же набор классов объектов аннотаций (аннотации элементов рельефа).

Общественно-географический блок базовой картографии. База геоданных ПАД.gdb содержит набор векторных слоев с линейными и полигональными объектами для Большого Алтая (границы Большого Алтая, границы стран мира, регионов) и отдельно для каждой из стран (единицы административного деления 0, 1 и 2 уровней) и сопутствующую им атрибутивную информацию. Каждый из слоев как этой, так и всех других баз данных Атласа, содержащих векторные слои, имеет как визуальную составляющую – геометрию площадных, линейных и точечных объектов, так и сопутствующую им информационную нагрузку – таблицу атрибутов.

Таблица атрибутов слоя политико-административного деления монгольской части Большого Алтая содержит названия на кириллице и латинице, информацию о типе административной единицы, его площади, принадлежности к региону и государству.

Тематическая база данных «Природа» включает данные для карт соответствующего раздела Атласа. Большинство слоев данного раздела представляют собой векторные слои с площадными выделами, каждый из которых несет определенную атрибутивную информацию. В качестве источников геометрии выделов выступают слои административного деления и ландшафтов.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Идея создания атласа, имеющего международный статус, охватывающего приграничные территории четырех стран, расположенных в пределах горной системы Алтая, оригинальна по сути и соответствует мировому уровню. Картографирование, в том числе атласное, получило, благодаря средствам ГИС и веб-технологий, новый импульс своего развития. Данные работы выполняются для объекта исследования впервые.

8. Область(и) применения:

Атлас «Большой Алтай: природа, история, культура» может быть рассмотрен как составная часть электронного атласа устойчивого развития Российской Федерации, основной целью которого является представление единого геоинформационного пространства для разработки и совершенствования системы управления. Важное значение атлас имеет не только для создания электронно-картографического образа одного из крупнейших территориальных образований Северной Азии, но и вносит существенный вклад в развитие национальных информационных ресурсов России.

9. Правовая защита:

Объект авторского права, представление результата в отчете по проекту РФФИ, в статьях в российских журналах, сборниках научных трудов.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Содержание карт Атласа докладывалось на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах: ИнтерЭкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Международный научный конгресс, 20-22 апреля 2016 г., Новосибирск : 7-я Международная конференция «Раннее предупреждение и управление в кризисных ситуациях в эпоху «Больших данных»»; Международная молодежная школа "Цифровая Земля и устойчивое развитие территорий в условиях глобального изменения климата", Новосибирск, 18-22 апреля 2016 г.; Международная конференция «Современные информационные технологии для научных исследований в области наук о Земле»; Всероссийская молодежная конференция с международным участием «Географические исследования молодых ученых в регионах Азии», Барнаул, 7-11 ноября 2016 г.; Всероссийская научная конференция «Международный год карт в России: объединяя пространство и время», Москва, Российская государственная библиотека, 25-28 октября 2016 г.; Восьмая Всероссийская

(с международным участием) научно-практическая конференция «Евразийство: теоретический потенциал и практические приложения».

Опубликовано 9 печатных работ: 1. Ротанова И.Н., Иванов А.В., Журавлёва С.М., Ефремов Г.А. Большой Алтай: биосферно-культурная уникальность как потенциал межгосударственного сотрудничества // Развитие территорий. - 2016. - № 1 (4). - С. 93-105.

2. Ротанова И.Н., Ефремов Г.А. Международный проект атласа «Большой Алтай: природа, история, культура» // 2-й выпуск сетевого издания Grand Altai Research & Education, 2016. - С. 15-25.

3. Ротанова И.Н., Лхагвасурен Ч., Ефремов Г.А., Филатова Е.С., Билэгтмандах Ч. Структура, содержание и базовые карты разделов «Природа» и «История» Атласа Большого Алтая // География и природопользование Сибири [Текст] : сборник статей / под ред. проф. Г.Я. Барышникова. - Вып. 21. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2016. – С. 166-176.

4. Ефремов Г.А., Филатова Е.С., Ротанова И.Н., Тишкин А.А., Тикунов В.С. Отражение исторического наследия в атласе "Большой Алтай: природа, история, культура" // Алтай – түркі әлемінің алтын бесігі / «Алтай – золотая колыбель тюркского мира»: материалы международной научно-практической конференции. Усть-Каменогорск. Республика Казахстан. 9-10 сентября 2016 г. Усть-Каменогорск, ВКГУ им. С. Аманжолова. 2016. С. 51-56.

5. Тикунов В.С., Ротанова И.Н., Ефремов Г.А., Билэгтмандах Ч. Атласное геоинформационное картографирование: новые подходы на примере Атласа Большого Алтая // ИнтерЭкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Международный научный конгресс, 20-22 апреля 2016 г., Новосибирск : 7-я Международная конференция «Раннее предупреждение и управление в кризисных ситуациях в эпоху «Больших данных»» : сб. материалов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – № 7. – С. 55-62.

6. Ротанова И.Н., Тикунов В.С., Ефремов Г.А. Development of geoinformation-cartographical environment interdisciplinary atlas of Great Altai // Modern Information Technologies in Earth Sciences : Proceedings of the IV International Conference, 7-11 August 2016, Yuzhno-Sakhalinsk. Vladivostok. 2016 / Современные информационные технологии для научных исследований в области наук о Земле: Материалы IV Международной конференции, Южно-Сахалинск, 7-11 августа 2016 г. - Владивосток: Дальнаука, 2016. - С. 83-84.

7. Ефремов Г.А., Ротанова И.Н. Опыт разработки ГИС-атласа «Большой Алтай: природа, история, культура» // Географические исследования молодых ученых в регионах Азии: сборник статей по итогам Всероссийской молодежной конференции с международным участием / Ред. О.В. Останин. – Барнаул, 2016. – С. 222-228.

8. Ефремов Г.А., Ротанова И.Н., Тикунов В.С. Картографические новации в атласе "Большой Алтай: природа, история, культура" // Сборник тезисов Всероссийской научной конференции «Международный год карт в России: объединяя пространство и время», Москва, Российская государственная библиотека, 25-28 октября 2016 г. — М.: Географический факультет МГУ, 2016. — 325 с. 90 рис. DOI: 10.15356/MapyearRU2016. - С. 87-89.

9. Ротанова И.Н., Тикунов В.С., Тишкин А.А., Ефремов Г.А., Филатова Е.С. Интеграция историко-культурного наследия в создаваемом атласе «Большой Алтай: природа, история, культура» // Евразийство: теоретический потенциал и практические приложения : материалы Восьмой Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Барнаул, 23–24 июня 2016 г. / под ред. В.Я. Баркалова, А.В. Иванова. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2016. - С. 176-184.. Работа требует завершения.

11. Авторы:

Ротанова И.Н., Тикунов В.С., Тишкин А.А., Ефремов Г.А., Харламова Н.Ф., Барышников С.Г., Дьякова Г.С., Плехова А.В., Баталов Р.О., Гайда В.В.

Заместитель руководителя вуза (организации) по научной работе _____ (Попов Е.С.)
(подпись)

1. Наименование результата:

Модель социальных систем кочевых народов Алтая поздней древности и средневековья.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	
Модель	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	+
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 03.41.91

5. Назначение:

Модель, созданная на археологических материалах и письменных источниках, отражает научное понимание процессов социогенеза у кочевых народов Алтая в древности и средневековье в рамках изучения их системы жизнеобеспечения. Она может быть использована при написании обобщающих трудов по истории номадов Центральной Азии. Разработанные и апробированные методы палеосоциальных реконструкций применимы при изучении кочевых этносов и их объединений других территорий и различных хронологических периодов.

6. Описание, характеристики:

Разработанная комплексная модель социальных систем разных кочевых народов Алтая включает детальное описание и реконструкцию элементов структуры и характеристик организации обществ номадов региона на протяжении длительного хронологического периода (от начала I тыс. до н.э. до первой половины II тыс. н.э.). Основой для сделанных выводов стал всесторонний анализ археологических материалов, а также корреляция полученных результатов со сведениями письменных

источников (китайские хроники, тюркские рунические тексты и др.). Для каждого периода в развитии обществ Алтая представлена реконструкция гендерной и половозрастной структуры, обоснованы «социальные маркеры» статуса людей, выделены группы населения, отражающие вертикальную структуру социума.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

8. Область(и) применения:

- в обобщающих научных исследованиях;
- в учебном процессе;
- при разработке методов и подходов социальных реконструкций по археологическим материалам.

9. Правовая защита:

Объект авторского права. Результаты представлены в серии научных публикаций.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Отдельные характеристики созданной модели социальных систем народов Алтая опубликованы в монографии: Тишкин А.А., Серегин Н.Н., Матренин С.С. Уркошский археологический микрорайон (Центральный Алтай). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. 208 с. Детальная демонстрация модели планируется отразить в двух докторских диссертациях, после защиты которых предполагается обобщение выполненных исследований.

11. Авторы:

Тишкин А.А., Серегин Н.Н., Матренин С.С.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

1. Наименование результата:

Системная модель формирования антивитальных переживаний и поведения в подростковом возрасте как результата дисрегуляции тревоги в ситуациях негативного оценивания. Определен патопсихологический синдром социальной тревоги и производных форм декомпенсации.

Латентно-структурная модель формирования антивитального поведения в подростковом возрасте (на основе конфирматорного факторного анализа).

Диагностический инструментарий: методика диагностики культурно-специфических типов социальной тревоги «Опросник типов социальной тревоги», методика «Антивитальность и Жизнестойкость», экспериментально-психологическая методика «Социальные ситуации оценивания».

Программа «Формирования жизнестойкости и профилактики антивитального поведения несовершеннолетних» и ее внедрение (формирование безопасности образовательной среды и профилатики разных форм антивитального поведения, мониторинг эффективности).

Технологическая платформа, реализующая исследование с помощью комплекса оборудования (комплекс «eye tracker и ЭЭГ») с возможностью фиксации психофизиологических индикаторов нарушений внимания в условиях оценивания в режиме реального времени для исследования социальной тревоги, осложненной антивитальным поведением. Поставлена задача исследования социальной тревоги с использованием технологии интегрированной оценки электрической активности головного мозга в реальном времени и процесса избирательности внимания.

Психологические механизмы пристрастности и нарушения регуляции произвольной психической деятельности (многозадачность и колебание целевого фокуса, поглощение внимания условно отрицательными стимулами или фрагментами ситуации, искажение интерпретации условно позитивных стимулов) подростков в моделируемых условиях с использованием стимулов разного типа (в контролируемом эксперименте с использованием eye-tracker технологии).

Интернет-платформа для научного контента по Проекту исследования и реализации он-лайн тестирования испытуемых (www.clinicpsy.ru).

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	*
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	*
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	*
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	*
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	*
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	*
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: **15.21.65**

5. Назначение:

Прогнозирование вероятности антивитального поведения.
Научно обоснованная модель механизмов формирования антивитального поведения у подростков и разработка на основе программ воздействия на явление.

6. Описание, характеристики:

Психодиагностика, психопрофилактика антивитального поведения подростков (формирование гибких и адаптивных тактик когнитивной регуляции произвольной психической деятельности в условиях потенциального и реального оценивания, снижение вероятности аккумуляции негативного эффекта, предупреждение перегрузки систем регуляции при решении социально опосредованных задач и в пост-ситуативный период, формирование системы психологических способов опосредствования и регуляции эмоций и поведения в оценочных ситуациях, др.).

7. Преимущества перед известными аналогами:

Использован системный подход в междисциплинарном исследовании. Впервые определены механизмы формирования антивитального поведения в подростковом возрасте (как дисрегуляция тревоги в ситуациях негативного оценивания). Впервые сформирована комплексная технологическая платформа для изучения пристрастности внимания и электрической активности головного мозга в реальном времени при моделировании условий оценивания (разного типа).

8. Область(и) применения:

Клиническая (медицинская) психология, патопсихология, нейропсихология: прогнозирование динамики состояния, психокоррекция, психопрофилактика антивитальных паттернов поведения у подростков с учетом выявленных нейропсихологических и патопсихологических механизмов формирования.

9. Правовая защита:

Является исследованием, финансируемым Российским научным фондом.
Результаты исследований опубликованы в авторских статьях и монографиях.

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Отдельные этапы эксперимента требуют дальнейшей проверки на более объемных выборках.

11. Авторы:

Сагалакова О.А., Труевцев Д.В., Сагалаков А.М.

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе _____ (Е.С. Попов)
(подпись)

1. Наименование результата:

Комплексная методика управления численностью и поведением птиц на антропогенных объектах

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	+
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	+
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	+
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

4. Коды ГРНТИ: 34.33.27, 34.35.51

5. Назначение:

Система нелетального контроля численности птиц на территории антропогенных объектов

6. Описание, характеристики:

Комплексная методика применения различных устройств для отпугивания птиц с антропогенных объектов (биоакустические, визуальные, оптические, лазерные устройства)

7. Преимущества перед известными аналогами:

Импортозамещение (отечественная сборка), ценовая политика, адаптация к местным условиям (территориальная и видоспецифическая по отношению к птицам), температурный диапазон применения (возможность работы в условиях отрицательных температур).

8. Область(и) применения:

Агроэкология, муниципальное хозяйство, безопасность полетов, энергетика

9. Правовая защита:

Оформление документов

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готова к практическому использованию и используется

11. Авторы:

Мацюра А.В., Яковлев Р.В., Щербинин В.В., Уланов П.Н.

Заместитель руководителя вуза (организации) _____ (Е.С. Попов)

по научной работе (подпись)