

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Педагогического института  
им. В.Г. Белинского

Сурина О.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**О Т Ч Е Т**  
**о научной деятельности кафедры**

**География**

\_\_\_\_\_  
наименование кафедры

за 2016 год

Декан

С.В. Титов

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Зав. кафедрой

Н.А. Симакова

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Пенза 2016

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМ ОТЧЕТА О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМАТЕ EXCEL**

Сведения заполняются в строго представленном формате: Шрифт – Times New Roman, кегль 12, в формате ячейки применить перенос по словам.

## СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

***ВНИМАНИЕ! СВЕДЕНИЯ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ДЛЯ НИР ПО ФЦП, ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ ВУЗУ (БАЗОВАЯ, ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ) НА 2015 ГОД, ГРАНТАМ (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ), ХОЗЯЙСТВЕННЫМ ДОГОВОРАМ (ОБЪЕМОМ ОТ 1000,0 ТЫС. РУБ.)***

Сведения о каждом наиболее значимом результате научных исследований и разработок представляются по прилагаемой форме, которая копируется и заполняется для каждого наиболее значимого результата отдельно в соответствии с инструкцией.

Тема НИР:

Номер государственной регистрации НИР:

1. Наименование  
результата:

--

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:

6. Описание, характеристики:

7. Преимущества перед известными аналогами:

8. Область(и) применения:

9. Правовая защита:

10. Стадия готовности к практическому использованию:

11. Авторы:

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМЫ "СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)"**

Сведения о каждом наиболее значимом результате научных исследований и разработок представляются по прилагаемой форме, которая копируется средствами Word (выделить таблицу, копировать) и заполняется для каждого наиболее значимого результата отдельно. Запрещается самостоятельно добавлять в таблицу строки, разбивать ее и т.п.

Форма предназначена для автоматизированной обработки содержащейся в ней информации, поэтому при заполнении формы следует вводить данные, начиная с прописной буквы, в поле рамки. Размеры рамки автоматически меняются в зависимости от объема вводимых данных.

В пунктах формы указываются:

п. 1 — наименование наиболее значимого результата фундаментального исследования или прикладного исследования и экспериментальной разработки, полученного в отчетном году.

**Наименование результата**, сформулированное в лаконичной форме должно отражать его существо. В названии рекомендуется указывать термин, отражающий вид результата, например: "Метод исследования ...", "Теория, гипотеза ...", "Методика расчета ...", "Технология ...", "Устройство ...", "Установка ...", "Нанокompозитные материалы ...", "Система ...", "Программное обеспечение ..." и т.п.

п. 2 — отражается направление научных исследований (фундаментальные исследования (п.2.1) или прикладные исследования и экспериментальные разработки (п.2.2)), по которому получен результат и его вид (выбирается из перечня и отмечается в рамке знаком "+" или расширяется в рамке последней строки).

- фундаментальные научные исследования - экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- прикладные научные исследования - исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- экспериментальные разработки - деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

п. 3 — при получении результата научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, выбирается направление из перечня и отмечается в рамке знаком "+".

п. 4 — указывается область знания, в которой проводились исследования и разработки (первые четыре цифры кода ГРНТИ).

п. 5 — кратко указывается назначение полученного результата.

п. 6 — в описании должна быть раскрыта сущность результата, выражающаяся в совокупности его существенных признаков. Описание может содержать задачу, на решение которой направлен результат, с указанием технического или иного положительного эффекта, который может быть получен при его реализации.

При описании полученного результата (не более 0.5 м.п.л.) отражаются:

Для фундаментальных исследований:

- особенности теории, метода и т.д.;
- научный, социальный, экономический и экологический эффект, который может быть получен от внедрения данного результата.

Для прикладных исследований и экспериментальных разработок:

- особенности технологии, материала, конструкции, системы и т.д.;
- технические, технологические характеристики и т.д.;
- условия эксплуатации (применения);
- научный, социальный, экономический и экологический эффект.

В описание могут быть включены иллюстрации.

п. 7 — указываются преимущества перед известными аналогами или "аналогов нет".

п. 8 — указывается предполагаемая область применения полученного результата.

п. 9 — указывается перечень охранных документов (патентов и заявок на изобретения, промышленные образцы; свидетельств на полезную модель, свидетельств об официальной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологий интегральных микросхем) с номером и датой регистрации. Для объектов интеллектуальной собственности, охрана которых не требует регистрации, указать:

- "объект авторского права" с указанием формы представления результата: отчет, статья, монография и т.д.;
- "ноу-хау".

п. 10 — указывается стадия готовности к практическому использованию и апробация результата:

- содержание теории, метода и т.д. докладывалось на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах (указать на каких конференциях), опубликовано (указать, где опубликовано);
- методика, программное средство, технология и пр. апробирована, освоена, внедрена и т.д.;
- разработана конструкторская, технологическая и другая документация;

- разработан лабораторный, опытный образец, изготовлена опытная серия, передано в серийное производство и т.д.
  - наличие дипломов, медалей выставок, премий (указать какие дипломы, медали и т.д.).
- п. 11 — указываются фамилии и инициалы авторов полученного результата.

## **РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

*Форма содержит информацию об использовании результатов НИР в учебном процессе (конкретные примеры по НИР, результаты научных командировок и т.п.)*

1. Проведено обоснование факторов ландшафтогенеза на территории Приволжской возвышенности в пределах Пензенской области. Ландшафтные и геоботанические исследования с использованием современных методов дешифрирования космических снимков и ГИС-технологий подтверждают зависимость распределения фитоценозов от процессов в морфолитогенной основе ландшафтов. Практическая значимость исследования: предложены новые методы комплексной оценки процесса ландшафтогенеза на региональном уровне. Даны общие рекомендации для ландшафтного планирования и территориальной организации хозяйства в рамках устойчивого развития региона. Они активно используются в учебном процессе при изучении курсов «Геоэкология и природопользование», «Ландшафтоведение» (доц. Артемова С.Н.). Издано учебное пособие «Геоэкология и природопользование» (доц. Артемова С.Н.).
2. При изучении студентами курсов физической, социальной, экономической и политической географии, а также теории и методики обучения географии преподаватели кафедры активно используют материалы Всероссийской научно-практической конференции «Региональные аспекты географических исследований и образования», посвященной актуальным вопросам региональных географических исследований по палеогеографии, ландшафтоведению, социально-экономической географии регионов, исторической географии и современного географического образования.
3. Результаты исследования по теме «Природное и культурное наследие Пензенского края» используются при изучении студентами курсов «Природа Пензенской области» и «Природное и культурное наследие России» (доц. Жогова М.Л.).
4. Результаты исследования по теме «Социально-экономическая география Российской Федерации и Пензенской области» активно используются в учебном процессе при изучении студентами курсов «Общая экономическая и социальная география», «Население и хозяйство Пензенской области» (доц. Вдовина Э.Л.), «Экономическая и социальная география России», «Социально-экономические проблемы России» (доц. Симакова Н.А.).
5. В соответствии с ФГОС результаты обучения в разработанных по ним программам представлены на трех уровнях: предметном, метапредметном и личностном. Результаты исследований по данному направлению активно используются при изучении студентами курсов «Методика обучения и воспитания (по профилю география)», «Учебно-методические комплекты по географии» (доц. Качалина Ю.С.).