МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Ванкевич

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_г.

**ОТЧЕТ**

**О НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 202\_ г.**

Рассмотрен на заседании

кафедры, протокол № \_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О.)

**Таблица 1. Выполнение НИР**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  работы и наименование этапов,  проведенных в отчетном году | Основание  для выполнения (номер и дата документа) | Руководитель  и исполнители, в т.ч. аспиранты и студенты (должность, Ф.И.О.) | Срок выполнения | | Организация-  заказчик | Стоимость (тыс.руб.) | | | | Научные, практические  и социально-экономические результаты |
| начало (год, квартал) | оконч. (год, квартал) | общий объем | в т.ч. на план. год | в т.ч. зарплата | в т.ч. оборуд. и матер. |
| Раздел 1. Госбюджетные НИР   1. по заданиям Минобразования 2. по государственным программам 3. по отдельным проектам 4. выполняемой ППС за счет 2 половины дня |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 2. Хоздоговорные НИОКР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 3. НИОКР в рамках международного сотрудничества |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 2. Внедрение результатов НИР в учебный процесс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование объекта внедрения, ответственный | № и наименование НИР, по результатам которой проведено внедрение. | Наименование учебного курса, в котором проведено внедрение | Форма внедрения (лаб. работа, уч.-мет. материал и т.д.) | Дата внедрения |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Таблица 3. Внедрение результатов НИР в производство

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование объекта внедрения, ответственный | № и наименование НИР, по результатам которой проведено внедрение. | Предприятие, на котором проведено внедрение | Дата  внедрения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |

**Таблица 4. Издательская и информационная деятельность** (указать кол-во публикаций и объём в печатных листах)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего | Из общего числа научных и учебных изданий | | | | Число научных статей, опубликованных в научных журналах и др. научных изданиях | | | | | Число опубликованных материалов | | Число опубликованных тезисов | |
| Монографии | | Учебники | Учебные пособия утвержденных грифом МО РБ или УМО | Всего | из них в изданиях, входящих в перечень ВАК | в т.ч. в соавторстве с учеными НАНБ | из них в изданиях, зарегистрированных в базах Scopus и Web of Science | из них опубликованных за рубежом. | Всего | в т.ч. за рубежом | Всего | в т.ч. за рубежом |
| Всего | в т.ч. изданных за рубежом |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 5. Патентно-лицензионная деятельность

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подано заявок на получение патентов на изобретение. полезную модель | | | | Получено патентов на изобретение, полезную модель | | | | Заключено лицензионных соглашений | | | |
| Всего | в т.ч. | | | Всего | в т.ч. | | | Всего | в т.ч. | | |
| Республика Беларусь | Россия и СНГ | Дальнее зарубежье | Республика Беларусь | Россия и СНГ | Дальнее  зарубежье | Республика Беларусь | Россия и СНГ | Дальнее зарубежье |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 6. Участие в выставках

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество выставок, в которых были представлены научные разработки | | | | | Количество экспонатов, демонстрировавшихся на выставках | | | |
| Наименование выставки, сроки и место ее проведения | Всего | в т.ч. | | | Всего | в т.ч. | | |
| Республика Беларусь | Россия и СНГ | Дальнее зарубежье | Республика  Беларусь | Россия и СНГ | Дальнее зарубежье |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 7 Работа студенческих научных кружков. Научно-исследовательская работа студентов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование кружка | Научный руководитель  студенческого научного кружка | Члены студенческого научного кружка | Основные итоги работы СНК |
|  |  |  |  |  |

**Таблица 8 Диссертационные работы, выполняемые аспирантами, докторантами**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование диссертационной работы  (научно-исследовательского гранта) | Исполнитель Ф.И.О.,  Научный руководитель, консультант. | Срок выполнения | | Ожидаемые результаты диссертационной работы |
| начало | окончание |
|  |  |  |  |  |

**Таблица 9 Регистрация персональных профилей преподавателей кафедры в наукометрических системах\***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. преподавателя | [РИНЦ ­(Авторский ID)](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=691862) | [Академии Google](https://scholar.google.com/citations?user=fGtE6v8AAAAJ&hl=en) | Scopus  (Авторский ID) | [ORCID](http://orcid.org/0000-0002-9966-2105)  (Авторский ID) | [Researcher](http://www.researcherid.com/rid/C-3796-2009)  (Авторский ID) | других  (указать в каких) |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 10 Основные показатели НИРС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | | | | Предшест-  вующий год | Отчетный год |
|  | Количество студентов, принимавших участие во всех формах НИРС во внеучебное время (каждый студент учитывается только один раз), чел | | всего |  |  |
| студентов |  |  |
| магистрантов |  |  |
|  | Количество работавших в студенческих научных объединениях, чел. | | всего |  |  |
| студентов |  |  |
| магистрантов |  |  |
|  | Количество работ, представленных на Республиканский конкурс научных работ студентов,  всего | | |  |  |
| в том числе:  получивших звание «Лауреат», | | |  |  |
| получивших I категорию, | | |  |  |
| получивших II категорию, | | |  |  |
| получивших III категорию. | | |  |  |
|  | Количество работ студентов, представленных на иные конкурсы (кроме Республиканского конкурса научных работ студентов) | | всего |  |  |
| международные |  |  |
| республиканские |  |  |
| из них получивших награды | | всего |  |  |
| международные |  |  |
| республиканские |  |  |
|  | Количество публикаций, подготовленных студентами самостоятельно или в соавторстве, всего | | |  |  |
| в том числе:статей в научных изданиях, включенных в перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (ВАК); | всего | |  |  |
| студентов | |  |  |
| магистрантов | |  |  |
| статей в иных научных изданиях, в т.ч. студенческих; | всего | |  |  |
| студентов | |  |  |
| магистрантов | |  |  |
| электронных публикаций; | всего | |  |  |
| студентов | |  |  |
| магистрантов | |  |  |
| тезисов докладов, в том числе:  международных, | всего | |  |  |
| студентов | |  |  |
| магистрантов | |  |  |
| республиканских, | всего | |  |  |
| студентов | |  |  |
| магистрантов | |  |  |
|  | Количество студенческих докладов (устных, стендовых), прочитанных студентами на конференциях, симпозиумах, съездах, всего | всего | |  |  |
| международных | |  |  |
| республиканских | |  |  |
|  | Количество студентов (выпускников), поощренных специальным фондом Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, всего чел. | | |  |  |
| в том числе лауреатов фонда, чел. | | |  |  |
|  | Численность научных работников и педагогических работников из числа ППС руководивших НИРС во внеучебное время, чел. | | |  |  |
| из них:  поощренных специальным фондом Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, чел. | | |  |  |

**Таблица 11 Показатели** **выполнения Стратегии развития научной, научно-технической и инновационной деятельности университета до 2025 года**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование показателя** | **факт. знач.** |
|  | **Кадровый научный потенциал и подготовка научных работников высшей квалификации** |  |
| 1 | Количество докторантов, чел. |  |
| 2 | Количество аспирантов, чел. |  |
| 3 | Количество советов по защите диссертаций, действующих при университете, шт. | –––– |
| 4 | Количество защит кандидатских диссертаций работниками, шт. |  |
| 5 | Количество защит докторских диссертаций работниками, шт. |  |
| 6 | Количество получателей гранта Президента Республики Беларусь в сфере науки, чел. и фамилия, имя, отчество |  |
| 7 | Количество получателей стипендии Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым, чел. и фамилия, имя, отчество |  |
| 8 | Количество получателей стипендии Президента Республики Беларусь аспирантам и докторантам, чел. и фамилия, имя, отчество |  |
|  | **Участие в выполнении научных (научно-технических) программ различного уровня** |  |
| 9 | Количество научных и научно-технических программ (подпрограмм) различного уровня, в которых университет исполняет функцию головной организации, шт. | –––– |
| 10 | Количество выполняемых заданий (мероприятий) государственных программ, государственных (региональных, отраслевых) научно-технических программ, шт.\* |  |
| 11 | Количество реализуемых проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, шт. |  |
| 12 | Количество выполняемых проектов, направленных на обеспечение деятельности республиканских органов государственного управления, шт. |  |
|  | **Коммерциализация результатов научной и научно-технической деятельности** |  |
| 13 | Объем финансирования НИОК(Т)Р, выполненных по хозяйственным договорам с организациями страны, тыс. руб. |  |
| 14 | Количество действующих охранных документов (патентов, свидетельств) на объекты права промышленной собственности на конец отчетного года, шт. |  |
| 15 | Количество объектов права промышленной собственности, используемых в хозяйственной деятельности и реальном секторе экономики, шт. |  |
| 16 | Количество результатов НИОК(Т)Р, внедренных в реальный сектор экономики, шт. |  |
| 17 | Количество результатов НИОК(Т)Р, внедренных в образовательную деятельность, шт. |  |
|  | **Публикационная активность** |  |
| 18 | Количество публикаций, включенных в наукометрические базы данных\*\* Web of Science, Scopus, ядро РИНЦ, шт. |  |
| 19 | Количество журналов, издаваемых университетом, индексируемых в базах данных\*\* Web of Science и Scopus, шт. | –––– |
|  | **Международное научное и научно-техническое сотрудничество** |  |
| 20 | Объем экспорта товаров собственного производства и экспорта услуг в области науки, тыс. долл. США |  |
| 21 | Количество программ Союзного государства, в реализации которых участвует кафедра, шт. |  |
| 22 | Количество иных международных программ и научно-технических проектов, в реализации которых участвует кафедра, шт. |  |
|  | **Материально-техническая база для осуществления научно-исследовательской деятельности** |  |
| 23 | Объем собственных и иных внебюджетных средств, направленных на развитие материально-технической базы науки университета, тыс. руб. | –––– |

\* – исключая задания (НИР) государственных программ научных исследований.

\*\* – в случае индексирования.

**СТРУКТУРА РАЗДЕЛОВ ОТЧЕТА**

1. ***ВВЕДЕНИЕ***

Особенности отчетного года. Главные показатели деятельности, направления и тенденции.

1. ***ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ***

Приводятся результаты в области фундаментальных, прикладных исследований и разработок, полученных в отчетном году. Технические разработки описываются в информационно-рекламном изложении с указанием возможности их использования в Технопарке ВГТУ.

1. ***ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ***

Приводятся статистические данные, характеризующие результаты научной деятельности и представляются в виде таблиц (см. ниже) и пояснений к ним.

1. ***ВЫПОЛНЕНИЕ НИОКР***

Соотношение госбюджетной и хоздоговорной тематики, проводимая работа по участию во внешних конкурсах, выполнении государственных, отраслевых, региональных и др. научно-технических программ, отдельных научно-технических проектов, их перечню и объемам финансирования. Количество разработанных и созданных объектов новой техники, технологий, материалов и др., разработанных в рамках выполнения программ. Статистические данные сводятся в табл. 1.

1. ***ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НИОКР. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Количество использованных в национальной экономике и учебном процессе научных разработок, реальный экономический, социальный и др. эффекты. Примеры наиболее эффективных внедренных НИОКР. Результаты выполнения НИОКР, готовые к внедрению в Технопарке ВГТУ, в том числе с привлечением потенциальных конкретных резидентов Технопарка ВГТУ. Сведения по использованию НИОКР в учебном процессе. Статистические данные сводятся в табл. 2 и 3.

1. ***ИЗДАТЕЛЬСКАЯ, ИНФОРМАЦИОННАЯ И ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ***

Приводится перечень опубликованных работ, тезисов и материалов докладов, научных статей, в том числе студенческих (выделить по разделам: международные, республиканские). Отдельно приводятся сведения о публикациях:

а) изданных за рубежом;

б) журналах, входящих в реферативные базы Scopus или Web of Science (с указанием значения impact – фактора);

в) входящих в перечень ВАК Республики Беларусь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название  публикации | Тип публикации  (статья, тезисы, монография, учебник, учебное пособие и т.д.) | Объем в стр. и печ. листах | Авторы, статус |
| 1 | Получение  кремоземного  гравия | Материалы докладов XLIII Международной научно-технической конференции «Наука-2011»/УО «ПГУ» - Полоцк. 2011. – 313с.-- С18-20 | 3 с.,  0,18 п.л. | к.т.н., доц.  Иванов. И.И.,  студ.  Петров П.П., |

Перечень поданных заявок, полученных патентов с указанием авторов (соавторов). Статистические данные сводятся в табл. 4 и 5.

1. ***КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАФЕДРЫ, ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ***

Приводится список профессорско-преподавательского состава кафедры. Дается общая характеристика кадрового потенциала кафедры с распределение профессорско-преподавательского состава по занимаемым должностям и возрасту. Выполнение плана повышения квалификации. Численность аспирантов на кафедре, в т.ч. очной формы обучения, привлечение к выполнению НИОКР. Выпуск из аспирантуры, в т.ч. с защитой диссертации. В пояснении приводится динамика изменения структуры научных и научно-педагогических кадров за последние 3 года. Отчет о выполнении плана защит диссертаций в отчетном году. Публикационная активность преподавателей кафедры.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. преподавателя | Количество  научных статей | | | Количество тезисов докладов | количество материалов докладов |
|  | всего | из них в изданиях, входящих в перечень ВАК | из них в изданиях, зарегистрированных в базах Scopus и Web of Science |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. ***СТУДЕНЧЕСКАЯ НИР***

Приводятся перечень студентов, принимавших участие в Г/Б и Х/Д НИР, в т.ч. на платной основе, в реальном дипломном проектировании, перечень статей, докладов (в т.ч. опубликованных), прочитанных студентами на научных конференциях. Количество научных работ студентов, представленных на смотры-конкурсы. Участие студентов в международных конкурсах, олимпиадах и основные результаты. Количество научно-педагогических работников, руководивших НИРС во внеучебное время. **Отдельным документом** представляется отчет о работе студенческих научных кружков (оформленный в соответствии с Положением о студенческих научных кружках) за 202\_\_ год с указанием количества студентов, участвующих в работе кружка, их публикаций и достижений.

6. ***МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА***

Анализ обеспеченности НИОКР приборами и оборудованием. Приводится список приобретенной в отчетном году оргтехнике, вычислительной технике и др. с указанием объемов и источников финансирования. Соблюдение графика поверки оборудования. Информация об использовании оборудования, находящегося в Центре коллективного пользования университета.

1. ***МАРКЕТИНГ. ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Наименование выставок, в которых кафедра принимала участие, время и место их проведения. Перечень представленных на них экспонатов, их разработчики, а также анализ результатов выставочной деятельности. Статистические данные сводятся в табл. 6. Привести перечень экспонатов, разработанных в результате выполнения НИОКР в отчетном году, которые можно демонстрировать в зале инновационных разработок университета.

1. ***МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Анализируется участие в деятельности международных организаций и ассоциаций, участие в международных образовательных, культурных и научных программах, проектах, обмен с зарубежными вузами стажерами и студентами.

1. ***НАУЧНЫЕШКОЛЫ***Приводятся:  
   - название научной школы  
   - научный руководитель;  
   - Состав школы в отчетном году  
   - Основные направления исследований и достижения научной школы в отчетном году.
2. ***ЗАКЛЮЧЕНИЕ***

Дается оценка перспективности отдельных направлений научных исследований с учетом имеющегося научного задела, обеспеченность их кадрами и ресурсами. Анализируется наличие изданных монографий (не менее 0,05 от числа научных тем), изданных учебников и учебных пособий (ежегодно не менее 0,01 от количества преподавателей), разработанных учебно-методических пособий (ежегодно не менее 0,05 от количества преподавателей), участия студентов в конкурсах научно-исследовательских работ. Приводится таблица с информацией о выполнении кафедрой планируемых показателей научной деятельности на отчетный год.