

Краснова, 24, корпус 1, Пермь, 614015  
тел. (342) 206-38-00, факс (342) 237-73-35, info@biont.ru, biont.ru  
ОКПО 26604586, ОГРН 1025900889167, ИНН/КПП 5906000464/590401001

## ОТЗЫВ

**на образовательную программу высшего образования по специальности  
10.05.01 Компьютерная безопасность  
направленность «Разработка защищенного программного обеспечения»**

В состав образовательной программы «**Разработка защищенного программного обеспечения**» входит общая характеристика программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программа государственной итоговой аттестации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета (СУОС ПГНИУ), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 25.06.2016 г. Протокол №10.

В соответствии с направленностью образовательной программы и требованиями рынка труда обучающиеся готовятся к следующим видам деятельности:

- научно-исследовательской,
- проектной,
- контрольно-аналитической,
- организационно-управленческой;
- эксплуатационной.

Информация об областях, объектах, видах профессиональной деятельности выпускника, профессиональных задачах, к решению которых готовится обучающийся, содержится в общей характеристике образовательной программы.

Определение основных видов профессиональной деятельности выпускников в процессе разработки образовательной программы

осуществлялась с учетом рекомендаций работодателей, занимающих ведущие позиции на региональном рынке труда. В разработке образовательной программы принимали участие такие предприятия как ЗАО «ИВС», ЗАО «Бионт», ЗАО «Проминформ» и другие ведущие предприятия, осуществляющие крупные разработки в области информационных технологий и информационной безопасности в Перми и Пермском крае.

Образовательная программа направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, установленных СУОС ПГНИУ.

С учетом мнения работодателей в программу включены дисциплины, учитывающие запросы реального сектора экономики к таким способностям выпускников, как

- ПК-12 «Способность участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации системы защиты информации с учетом требований»,
- ПК-13 «Способность к проведению экспериментального исследования компьютерных систем с целью выявления уязвимостей»,
- ПК-15 «Способность оценивать эффективность системы защиты информации в компьютерных системах»,
- ПК-16 «Способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности»,
- ПК-22 «Способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности»,
- ПК-23 «Способность организовать защиту информации техническими и программными средствами, включая приемы антивирусной защиты при работе с компьютерными системами»,
- ПСК-1 «Способность использовать современные методики и технологии программирования для разработки защищенного программного обеспечения»,
- ПСК-3 «Способность руководствоваться требованиями современных стандартов по безопасности компьютерных систем».

#### Структура образовательной программы.

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий в себя базовую и вариативную части образовательной программы. Вариативная часть содержит дисциплины, связанные с направленностью программы, как, например,

- защита баз данных,

- защита компьютерных сетей,
- защита операционных систем,
- защита информационных систем от вредоносных программ,
- проектирование и разработка приложений в защищенном исполнении.

Образовательная программа обеспечивает возможность обучающимся для освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практики» относится к вариативной части образовательной программы и реализуется через такие практики, как

- научно-исследовательская работа,
- производственная практика,
- преддипломная практика,
- учебная практика по защите компьютерных сетей,
- учебная практика по первичной обработке информации,
- учебная практика по программно-аппаратным средствам защиты информации,
- учебная практика по технологии промышленной разработки программных продуктов.

Программы практик разработаны с учетом требований образовательного стандарта, а также с учетом мнения работодателей. Типы практик, включенных в образовательную программу, определены в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована программа. Их содержание, цели и задачи свидетельствуют об ориентации образовательной программы на развитие практических умений и навыков обучающихся.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к обязательной части образовательной программы. Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Период, выделенный в календарном учебном графике на государственную итоговую аттестацию, включает в себя

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена,
- подготовку к защите и защите выпускной квалификационной работы.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА по программе **«Разработка защищенного программного обеспечения»** позволяют определить степень сформированности основных компетенций выпускников.

По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация Специалист.

В учебном плане отображается логическая последовательность формирования компетенций выпускника. Дисциплины, входящие в учебный

план, раскрывают актуальные проблемы сфер науки, техники и технологий, охватывающих совокупность проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией средств и систем защиты информации компьютерных систем, доказательным анализом и обеспечением защищенности компьютерных систем от вредоносных программно-технических и информационных воздействий в условиях существования угроз в информационной сфере, затрагивая при этом вопросы командной работы, проектирования новых видов деятельности, ориентируясь на современные требования рынка труда в области информационной безопасности и информационных технологий.

Программы дисциплин и практик включают в себя разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации ( типовые задания, тесты, эссе, рефераты, контрольные работы, деловые игры и т.д.). Приведенные в фондах оценочных средств (далее – ФОС) критерии и показатели оценивания компетенций обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения.

К реализации образовательной программы привлечены опытные научно-педагогические работники, а также ведущие специалисты-практики. Программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материально-техническими ресурсами.

Таким образом, образовательная программа **«Разработка защищенного программного обеспечения»** соответствует современному уровню развития науки, техники и технологий в области информационной безопасности и разработки и применения программного обеспечения. Ее несомненным достоинством является привлечение практикующих специалистов для разработки ФОС.

Образовательная программа отвечает требованиям СУОС ПГНИУ и обеспечивает формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность.

Генеральный директор  
ЗАО «Бионт»



Н.А. Григоров